

การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

Management for Gestational Diabetes Mellitus

บทความวิชาการ

กาญจนา ศรีสวัสดิ์* อรพินท์ สีขาว**

Kanjana Srisawat, R.N., M.N.S.*

Orapin Sikaow, R.N., M.Sc.**

บทคัดย่อ

การตั้งครรภ์ชักนำให้เกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทำให้ทารกมีขนาดใหญ่ เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและเป็นโรคเบาหวานในเวลาต่อมา พบว่ามีหญิงตั้งครรภ์จำนวนมากที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่การฝากครรภ์ครั้งแรก และหญิงทั่วไปในสัปดาห์ที่ 24 - 28 ของการตั้งครรภ์ โดยการทดสอบการทนต่อกลูโคส (OGTT) 75 กรัม และใช้จุดตัดของระดับน้ำตาลในเลือดที่ ≥ 92 , 180, 153 มก./ดล. ทารกหลังการอดอาหาร หลังการดื่มกลูโคส 1 และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ ถ้ามีความผิดปกติแม้เพียงหนึ่งค่า ให้ถือว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การติดตามคัดกรองโรคเบาหวาน 6 - 12 สัปดาห์หลังคลอด ใช้เกณฑ์เช่นเดียวกับคนปกติ และติดตามต่อไปทุก 1 - 3 ปี ในกลุ่มที่จัดว่าเป็นโรคเบาหวานแอบแฝง (prediabetes) ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย ปรับแบบแผนการรับประทานอาหารให้ถูกต้อง ร่วมกับการใช้ยาเม็ทฟอร์มิน (metformin) ตลอดจนดูแลปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด การมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนต่อกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะช่วยให้สามารถติดตามและให้การดูแลรักษาผู้ป่วยระหว่างตั้งครรภ์ ป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ และในระยะหลังคลอด ถึงแม้ว่าการดูแลรักษาโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่เป็นการปฏิบัติที่คุ้มค่าเพราะช่วยลดอัตราการเกิดโรคเบาหวาน หรือโรคเกี่ยวกับความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมในมารดาและทารกในอนาคต

คำสำคัญ : หญิงโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์, การดูแลระหว่างตั้งครรภ์, การดูแลหลังคลอด

Abstract

Gestational diabetes mellitus (GDM) induces to develop Type 2 diabetes mellitus, causes the macrosomia, neonatal hypoglycemia and diabetes. Many pregnant women are undiagnosed GDM, it is very important to screen this vulnerable group at the first prenatal visit and all pregnant women between the 24th and 28th week of gestation with 75 g OGTT. One or more abnormal value (≥ 92 , 180 or 153 mg/dl for fasting, 1-hour and 2-hour plasma glucose, respectively) is diagnostic of GDM. Follow-up program should be screen at the 6 - 12 weeks postpartum and at 1-3 year intervals using nonpregnant criteria. The prediabetes should be educated regarding lifestyle modifications including weight reduction, exercise, diet modification, metformin therapy and treatment of other CVD risk factors. The practice guideline should be implemented to the risk diabetes group and the GDM to follow up and treatment for perinatal care, preventing of GDM and long term

Corresponding Author: *อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น วิทยาเขตวัชรพล

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

care to prevent post partum diabetes. Although the managements of diabetes and GDM are expensive, they provide many benefits for long term reduction of diabetes mellitus and metabolic disorders in the mother and the offspring in the future

Keywords : gestational diabetes, perinatal care, post partum care

บทนำ

ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีทำให้เกิดโรคอ้วนและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีความบกพร่องในการทนต่อกลูโคส (impaired glucose tolerance) ซึ่งตรวจพบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบภาวะนี้ ร้อยละ 7 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมดหรือประมาณ 200,000 รายต่อปี (ADA, 2008a) อุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา โดยเพิ่มจากร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 8.8-12 (Catalano, Kirwan, Haugel-de-Mouzon, & King, 2003) และพบว่า แนวโน้มที่เพิ่มขึ้นนี้สัมพันธ์กับความอ้วน (Dabela, Snell-Bergeon, Hartsfield, Bischoff, Hamman, & McDuffie, 2005) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทันทีหลังคลอดถึงประมาณร้อยละ 10 (Kjos, Buchanan, Greenspoon, Montoro, Bernstein, & Mestman, 1990) ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 1 - 14 ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานที่ และมีแนวโน้มสูงขึ้น (วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข, 2550) จากการสำรวจในโรงพยาบาลศิริราชพบประมาณร้อยละ 2 - 3 (ภาควิชา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2550) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานร้อยละ 7.91 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด (หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารก คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2550) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ชักนำไปให้เกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในท้องต่อไป (Moses, 1997) หรือเกิดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเวลาต่อมา (Albareda, Caballero, Badell, Piquer, De Leiva, & Corcoy, 2003) เกิดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ เป็นโรคอ้วน (Meyer-Seifer, & Vohr, 1996) ทำให้ทารกที่คลอดมีขนาดใหญ่ เสี่ยงต่อโรคอ้วนในวัยเด็กและวัยรุ่น หรือกลายเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่อายุน้อย ๆ (Moses, 1997) จึงนับเป็นปัญหาทาง

สาธารณสุข ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา แต่สามารถให้การป้องกันตั้งแต่ในระดับปฐมภูมิ คือ การเฝ้าระวังการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในกลุ่มเสี่ยง และให้ความรู้ในการดูแลตนเองและบุตร เพื่อป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อทบทวนพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การคัดกรองและการวินิจฉัย การดูแลรักษาในช่วงตั้งครรภ์และหลังคลอด การติดตามในระยะหลังคลอด ตลอดจนกลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการปฏิบัติและการวางแผนในอนาคต

พยาธิสรีรวิทยาของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โดยปกติการตั้งครรภ์ทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน โดยเฉพาะในช่วงกลางของการตั้งครรภ์ประมาณ 24 - 28 สัปดาห์ หรือในช่วงปลายไตรมาสที่ 2 ไปจนถึงไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ ไขมันของมารดาจะจับกับฮอโมนที่สร้างจากรกเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Lee, Hiscock, Wein, Walker, & Permezel, 2007)

ขณะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต รกจะผลิตฮอโมนที่มีฤทธิ์ต้านต่ออินซูลินเข้าสู่กระแสเลือด ได้แก่ ฮิวแมนพลาเซนทอล แลคโตเจน (human placental lactogen, HPL) เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน และโปรแลคติน (prolactin) นอกจากนี้ยังผลิตเอนไซม์ อินซูลิเนส (insulinase) และต่อมหมวกไตของทารกจะผลิตคอร์ติซอล (cortisol) เพิ่มขึ้นด้วย เอนไซม์ดังกล่าวทำให้เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินลดลงหรือทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน เป็นผลให้หญิงตั้งครรภ์มีระดับน้ำตาลต่ำ มีไขมันสะสมมาก เพิ่มความอยากอาหาร ความไวต่ออินซูลินลดลง จนในที่สุดมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติในระยะหลังรับประทานอาหาร (postprandial hyperglycemia) ในการตั้งครรภ์ปกติจะพบภาวะดื้อต่ออินซูลิน เพื่อดึงน้ำตาลให้ไปเลี้ยงทารกให้เพียงพอ จึงมีลักษณะเหมือนการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลของฮอโมนจากรกต่อภาวะดื้ออินซูลินนี้จะลดลงในระยะหลังคลอด

ในการตั้งครรภ์ปกติ เบต้าเซลล์จะหลั่งอินซูลินออกมามากขึ้น เพื่อคงระดับน้ำตาลให้ปกติ แต่ในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะมีการหลั่งอินซูลินไม่เพียงพอ โดยพบวาระยะแรกของการหลั่งอินซูลินของหญิงตั้งครรภ์นี้หายไป และมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การที่เบต้าเซลล์หลั่งอินซูลินไม่เพียงพอ อาจเนื่องมาจากมีภูมิต้านทานต่อตนเอง หรือมีภาวะดื้อต่ออินซูลินแบบเรื้อรัง และเชื่อว่ายังคงมีภาวะดื้อต่ออินซูลินแบบเรื้อรังไปจนถึงหลังคลอด (Buchanan & Xiang, 2005) พบว่าประมาณร้อยละ 5 ของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีความผิดปกติของเบต้าเซลล์ และเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Setji, Brown, & Feinglos, 2005) ถึงแม้ว่าโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะมีความสัมพันธ์ทางด้านพันธุกรรม แต่พบว่าผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวานไม่ได้เป็นโรคเบาหวานทุกคน แสดงว่า ยังมีปัจจัยอื่นประกอบ เช่น ความอ้วน การมีชีวิตที่สะดวกสบาย การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานอาหารไขมันสูง เป็นต้น

การตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA, 2013) ได้แนะนำให้คัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตั้งแต่ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ถ้าพบว่าเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ครั้งแรกจะจัดเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่ใช่ภาวะเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ แต่ในการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่อาจเกิดโรคเบาหวาน สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ได้แนะนำให้คัดกรองในหญิงตั้งครรภ์ที่ยังไม่รู้ว่าเป็นโรคเบาหวานเมื่ออายุครรภ์ 24 - 28 สัปดาห์ โดยใช้วิธีทดสอบการทนต่อกลูโคส (oral glucose tolerance test, OGTT) ด้วยการดื่มกลูโคส 75 กรัม และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ 1 และ 2 ชั่วโมง โดยใช้ค่าปกติขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 92 มก./ดล. (5.1 มิลลิโมล/ลิตร) และใช้เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ดังนี้

1. หลังการดื่มกลูโคส 75 กรัม 1 ชั่วโมง มีค่าน้ำตาลในเลือด ≥ 180 มก./ดล. (10.0 มิลลิโมล/ลิตร)
2. หลังการดื่มกลูโคส 2 ชั่วโมง มีค่าน้ำตาลในเลือด ≥ 153 มก./ดล. (8.5 มิลลิโมล /ลิตร)

หมายเหตุ ถ้ามีความผิดปกติเพียงหนึ่งค่าให้จัดว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และควรได้รับการรักษา ซึ่งต่างจากในผู้ใหญ่ทั่ว ๆ ไปที่ต้องมีค่าผิดปกติ 2 ค่า

สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา ได้เปลี่ยนการทดสอบการทนต่อกลูโคสในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (จากเดิมที่ดื่มกลูโคส ขนาด 100 กรัม และตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังดื่มกลูโคส 3 ชั่วโมง) เพื่อต้องการคัดกรองกลุ่มที่เป็นโรคให้ได้มากที่สุด ซึ่งถ้าพบผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์อ่อน ๆ หรือผลของการตรวจซ้อนทับกับค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ จะสามารถให้การดูแลกลุ่มนี้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หญิงในกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการคลอดบุตร จึงต้องให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตและติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยเสี่ยง พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะเพิ่มสูงขึ้นในหญิงที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีดัชนีมวลกายสูงทั้งก่อนและระหว่างตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงเพิ่มเติม ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ($\geq 140/90$ มม.ปรอท) มีความบกพร่องในการทนต่อกลูโคส (Impair glucose tolerance, IGT) เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักมากกว่า 9 ปอนด์ หรือ 4,000 กรัม หรือเคยเป็นโรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ครั้งก่อน มีคอเลสเตอรอลสูง (เอชดีแอล < 30 มก./ดล. ไตรกลีเซอไรด์ > 250 มก./ดล.) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome) (ADA, 2007a)

ผลกระทบของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีผลกระทบและทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นอันตรายได้ทั้งต่อมารดา ทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด หากหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ จะส่งผลกระทบ ดังต่อไปนี้

1. ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มักเกิดขึ้นในช่วงปลายไตรมาสที่สองและไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนและเอนไซม์ที่มีฤทธิ์ต้านอินซูลิน ผลจากฮอร์โมนและเอนไซม์ดังกล่าวจะทำให้การตอบสนองของเนื้อเยื่อต่ออินซูลินลดลงหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลิน โดยเฉพาะที่เซลล์ไขมันและกล้ามเนื้อ มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Blackburn, 2007) เมื่อร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ให้เกิดพลังงาน จะมีการสลายไขมันมากขึ้นเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายไขมันคือคีโตน (ketone) มีผลให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรดจากคีโตนคั่งในเลือด (diabetic ketoacidosis)

2. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ที่ใช้อินซูลินในการรักษา มักพบร่วมกับการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา รับประทานอาหารได้น้อย หรือมีการออกกำลังกายที่มากเกินไป (ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา, 2548)

3. ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension) พบอุบัติการณ์นี้ได้ร้อยละ 10 - 40 เมื่อเทียบกับหญิงที่ตั้งครรภ์ปกติ (Lowdermilk & Perry, 2006) และภาวะนี้จะเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นหากหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (Carpenter, 2007)

4. ครรภ์แฝดน้ำ (polyhydramnios) ภาวะนี้พบได้ร้อยละ 10 - 20 กลไกการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากการกักน้ำในครรภ์มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง จึงมีการขับถ่ายปัสสาวะมากขึ้น (Ladewig, London, & Davison, 2006)

5. การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและการติดเชื้อในช่องคลอดจากเชื้อโมนิเลีย (monilial vaginitis) พบได้บ่อยและมีความรุนแรงกว่าปกติ เนื่องจากการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตที่ผิดปกติ มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะความเป็นกรดต่างในช่องคลอด เกิดการอักเสบและติดเชื้อได้ง่าย (Lowdermilk & Perry, 2006)

6. การคลอดยาก (dystocia) เป็นผลจากการที่มีขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการคลอดยาก มีโอกาสไหลคลอดได้สูง เพิ่มอุบัติการณ์การช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการและอัตราผ่าตัดคลอด ทารกได้รับบาดเจ็บขณะคลอด เช่น เกิดอันตรายต่อเส้นประสาทบริเวณแขน เป็นอัมพาตบริเวณใบหน้า เป็นต้น (Lowdermilk & Perry, 2006)

7. การตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) ผลจากการที่มีขนาดใหญ่ หากคลอดทางช่องคลอดทำให้มีแผลฉีกขาดขนาดใหญ่บริเวณช่องคลอด เสี่ยงต่อการตกเลือดและติดเชื้อตามมา (Setji, Brown, & Feinglos, 2005) และการขยายของมดลูกจากการที่มีขนาดใหญ่ และภาวะครรภ์แฝดน้ำอาจส่งผลให้มดลูกหดตัวไม่ดีได้ในระยะหลังคลอด (อุ๋นใจ กอนันตกุล และ สุภมัย สุนทรพันธ์, 2549)

8. การคลอดก่อนกำหนด (preterm birth) พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นร่วมด้วย (อุ๋นใจ กอนันตกุล และ สุภมัย สุนทรพันธ์, 2549)

ผลกระทบต่อทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิด

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ดังนี้

1. ทารกพิการแต่กำเนิด (congenital malformation) พบได้ร้อยละ 5 - 10 เมื่อเทียบกับการตั้งครรภ์ปกติ ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของการตายในทารกแรกเกิด (Ladewig et al., 2006)

2. ทารกตัวโต คือ ทารกแรกคลอดที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม พบได้ถึงร้อยละ 15 - 45 ในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Perkins, Dunn, & Jagasia, 2007) เนื่องจากอินซูลินเป็นฮอร์โมนที่ส่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตของขนาดและจำนวนของเซลล์กล้ามเนื้อ

3. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกเกิด ในภาวะที่หญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ น้ำตาลจะผ่านรกไปสู่ทารกมากกว่าปกติ ทำให้เกิดน้ำตาลของทารกมีจำนวนมากขึ้นและหลังอินซูลินมากขึ้น (fetal hyperinsulinemia) ซึ่งภาวะนี้จะคงอยู่ตลอดการตั้งครรภ์ เป็นผลให้ทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในช่วงวันแรก ๆ หลังการคลอด (Blackburn, 2007)

4. ภาวะbilirubinในเลือดสูง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยในทารกที่มารดาเป็นโรคเบาหวาน สาเหตุสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดและภาวะเลือดข้น ทำให้เกิดการทำลายของเซลล์เม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ทารกจึงเกิดอาการตัวเหลือง (อุ๋นใจ กอนันตกุล และ สุภมัย สุนทรพันธ์, 2549)

5. ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ พบได้ถึงร้อยละ 50 ของทารกที่มารดาเป็นโรคเบาหวาน มักเกิดในช่วง 3 วันแรกของการคลอดและพบว่ามีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด สาเหตุเชื่อว่าเกิดจากต่อมพาราไธรอยด์ถูกกด (อุ๋นใจ กอนันตกุล และ สุภมัย สุนทรพันธ์, 2549)

6. กลุ่มอาการหายใจลำบากแรกเกิด กลไกการเกิดกลุ่มอาการหายใจลำบากในทารกแรกเกิดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่าทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวานมีการหลั่งสารลดแรงตึงผิว (surfactant) ลดลงเมื่ออยู่ในภาวะอินซูลินในเลือดสูง และมีการพัฒนาของปอดทารกช้ากว่าปกติ (ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา, 2548; Blackburn, 2007)

7. ภาวะตายคลอด มักพบได้ในช่วง 3 - 6 สัปดาห์สุดท้ายของการตั้งครรภ์ กลไกการเกิดภาวะตายคลอดยังไม่ทราบแน่ชัด แต่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลของหญิงตั้งครรภ์ หากสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติได้อัตราการเกิดภาวะตายคลอดจะลดลง (ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา, 2548)

จะเห็นได้ว่าโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดผลกระทบและอันตรายต่อทั้งมารดา และทารกเป็นอย่างมาก หากหญิงตั้งครรภ์ได้รับการคัดกรองและการวินิจฉัยโรคเบาหวานตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลที่ถูกต้องและสามารถรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติตลอดการตั้งครรภ์ ลดผลกระทบหรืออันตรายดังกล่าวที่จะเกิดขึ้นได้ แพทย์และพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

หลักในการดูแลรักษาหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงตลอดการตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และไม่ให้ทารกตัวโตเกินไป แนวทางการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การควบคุมอาหาร การรักษาด้วยอินซูลิน การออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังต้องเพิ่มการดูแลในระยะฝากครรภ์และระยะหลังคลอด มีรายละเอียดดังนี้

การควบคุมอาหาร การควบคุมอาหารในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีเป้าหมายเพื่อให้อาหารเพียงพอแก่มารดาและทารกในครรภ์ ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและป้องกันภาวะคีโตซีซจากการขาดอาหาร (starvation ketosis) (วิบูลย์ เรืองชัยนิคม, 2551)

สิ่งสำคัญในการควบคุมอาหาร คือ การจำกัดพลังงานรวมทั้งควบคุมสัดส่วนของอาหารในแต่ละวัน โดยคงสารอาหารให้ครบทุกหมู่ตามหลักโภชนาการ หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ควรได้รับพลังงาน 30 - 35 แคลอรีต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม (ก่อนตั้งครรภ์ได้) ต่อวัน แบ่งเป็นโปรตีนร้อยละ 12 - 20 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50 - 60 และไขมันร้อยละ 20 - 30 ความต้องการพลังงานจะเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ จึงอาจเพิ่มพลังงานจากเป็น 35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว (Ladewig et al., 2006) แต่ถ้าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 ให้จำกัดอาหารเป็น 25 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว โดยที่ต้องไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง แต่ถ้ามารดายังมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงให้ลดจำนวนคาร์โบไฮเดรตเหลือร้อยละ 35 - 40 ของจำนวนแคลอรีทั้งหมด (ADA, 2004) การกระจายมื้ออาหารในแต่ละวัน ให้เป็นอาหารหลัก 3 มื้อต่อวัน และอาหารว่างอย่างน้อย 3 มื้อต่อวัน ทั้งนี้อาจมีมื่อก่อนนอนด้วยเพื่อป้องกันภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำในช่วง

กลางคืน (Ladewig et al., 2006) งดอาหารที่มีน้ำตาลสูงเพื่อจำกัดจำนวนน้ำตาลที่เข้าสู่ร่างกาย ได้แก่ น้ำตาล น้ำผึ้ง นมข้นหวาน นมหวานต่าง ๆ น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ได้แก่ ทูเรียน ลำไย ขนุน องุ่น มะม่วงสุก เป็นต้น สามารถใช้น้ำตาลเทียม เช่น แอสปาเทม ซูคราโลส ควรรับประทานผักและผลไม้ให้ได้ 5 ส่วนต่อวัน และไม่ควรรับประทานผลไม้อบแห้ง หรือผักที่เป็นหัวเพราะจะมีคาร์โบไฮเดรตสูง ให้เลือกอาหารที่เป็นธัญพืช เช่น ข้าวกล้อง แทนข้าวขาว ส่วนโปรตีนควรเน้นอาหารโปรตีนที่มาจากเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น ปลา หมูเนื้อแดง ไก่ชนิดที่ไม่ติดหนัง เนื้อวัวไม่ติดมัน เป็นต้น สำหรับโปรตีนจากพืช เช่น ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วลิสง และงา เป็นแหล่งโปรตีนที่มีใยอาหารจะช่วยระบบขับถ่าย และป้องกันไม่ให้ท้องผูกได้ นมเป็นแหล่งสารอาหารโปรตีนที่มีกรดอะมิโนครบถ้วนสำหรับร่างกาย ควรเน้นการดื่มนมสดชนิดจืดพร่องมันเนยหรือขาดมันเนยเพื่อหลีกเลี่ยงไขมันในนม หรือดื่มนมถั่วเหลืองแทน ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง เช่น หมูติดมัน หนังไก่ เป็นต้น และใช้ไขมันจากพืชเพื่อป้องกันภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง

นอกจากนี้ ควรตรวจคีโตนในปัสสาวะ เพื่อดูว่าจำนวนแคลอรีที่ได้รับเพียงพอหรือไม่ และตรวจโปรตีนในปัสสาวะ ถ้ามีอาจทำให้เกิดปัญหาความดันโลหิตสูงได้ (ADA, 2004)

การรักษาด้วยอินซูลิน อินซูลินจะใช้ในการรักษาในหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติด้วยการควบคุมอาหารอย่างเดียว โดยจะเริ่มให้อินซูลินเมื่อตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 105 มก./ดล. และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มากกว่า 120 มก./ดล. (Metzger, Coustan, De Leiva, Dunger, Hadden, Hod, 2007) ซึ่งพบว่าประมาณร้อยละ 15 ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ต้องใช้อินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาล เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการแทรกซ้อน และควรใช้อินซูลินแบบฉีดมากกว่าทางปาก (Jovanovic, 2013) อาจให้อินซูลินวันละครั้ง หรือ 2 - 3 ครั้ง ถ้าระดับน้ำตาลหลังอาหารยังสูงอยู่ และควรจดบันทึกการใช้อินซูลินและระดับน้ำตาล เพื่อช่วยปรับระดับอินซูลินและลดอาการแทรกซ้อน การใช้ยาชนิดรับประทานไม่ปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์เนื่องจากการปรับขนาดยาทำได้ลำบากและควบคุมการออกฤทธิ์ของยาได้ยาก เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ อีกทั้งยาสามารถผ่านรกไปยัง

ทารกในครรภ์ มีผลทำให้ทารกในครรภ์พิการและทารกแรกเกิดมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่าย (Metzger et al., 2007) และไม่มีประสิทธิภาพเท่ากับการใช้อินซูลิน บริเวณที่ฉีดควรหมุนเวียนบริเวณใดบริเวณหนึ่งเป็นสัปดาห์เพื่อให้ผิวหนังบริเวณนั้นมีเวลาได้หายจากความบอบช้ำเนื่องจากรอยเข็มและการดูดซึมของอินซูลินจะแตกต่างกัน เช่น จะดูดซึมที่ช้าช้ากว่าต้นแขน ดังนั้นบริเวณที่ฉีดควรมีความสม่ำเสมอเพื่อรักษาระดับการดูดซึมให้คงที่ (เทียมศร ทองสวัสดิ์, 2548) การกำหนดขนาดอินซูลิน ความต้องการอินซูลินจะเพิ่มขึ้นตามอายุครรภ์ ความต้องการอินซูลินจะเพิ่มขึ้น ในช่วงอายุครรภ์ 3 - 7 สัปดาห์แรก ลดลงในช่วง 7 - 17 สัปดาห์ และกลับเพิ่มอีกครั้งเมื่ออายุครรภ์ 15 - 40 สัปดาห์ สำหรับหญิงที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ขณะตั้งครรภ์ มีความต้องการอินซูลินโดยรวมระหว่างตั้งครรภ์ 0.7 ยูนิต/กก. ในช่วงไตรมาสแรก และช่วงใกล้ครบกำหนดคลอดให้เพิ่มเป็น 1.0 ยูนิต/กก. (Harris & White, 2005) เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารได้น้อยจากการแพ้ท้องทำให้พบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้บ่อย ขณะที่การตั้งครรภ์ช่วงไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 มีการสร้างฮอร์โมนที่มีฤทธิ์ต้านอินซูลินมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการใช้อินซูลินเพิ่มขึ้น ส่วนในโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องการอินซูลินขนาดสูงกว่า คือ 1 - 2 ยูนิต/กก. เนื่องจากมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน การควบคุมน้ำหนักและออกกำลังกายจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Harris & White, 2005) ถ้าใช้อินซูลินแบบผสมควรใช้อินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้น (short acting insulin หรือ regular insulin) ร่วมกับชนิดออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting insulin หรือ NPH) ฉีดวันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้าและก่อนอาหารเย็น แบ่งสัดส่วนของอินซูลิน คือ ในตอนเช้า ให้ 2/3 ของปริมาณอินซูลินที่ให้ทั้งวัน และมีสัดส่วนของอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นต่ออินซูลินชนิดออกฤทธิ์ปานกลางเท่ากับ 2 : 1 และอินซูลินในตอนเย็นให้ หนึ่งในสามของปริมาณอินซูลินที่ให้ทั้งวัน และมีสัดส่วนของอินซูลินชนิดออกฤทธิ์สั้นต่ออินซูลินชนิดออกฤทธิ์ปานกลางเท่ากับ 1 : 1 (Singh & Rastogi, 2008)

การตรวจระดับน้ำตาล ระดับน้ำตาลสูงมีผลต่อทารกก่อนและหลังคลอด ดังนั้นหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรได้รับการสอนให้ตรวจระดับน้ำตาลจากปลายนิ้วด้วยตนเอง (self monitoring blood glucose, SMBG) โดยทำวันละ 4 ครั้ง คือ ก่อนอาหารเช้า และ 1 ชั่วโมงหลังอาหาร 3 มื้อ แต่ถ้าต้องรักษาด้วยอินซูลิน ให้ตรวจ 6 ครั้ง คือ ก่อนอาหาร

ทุกมื้อ และ 1 ชั่วโมงหลังอาหาร 3 มื้อ ในระหว่างคลอดให้ตรวจระดับน้ำตาลด้วย ถ้าปกติไม่จำเป็นต้องให้อินซูลิน และควรตรวจเช็คระดับน้ำตาลของมารดาหลังคลอดซึ่งทั่วไปจะปกติ ไม่ต้องฉีดอินซูลิน

การออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นอีกวิธีหนึ่งในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยเพิ่มความไวต่ออินซูลินและเพิ่มฤทธิ์ของอินซูลิน จึงช่วยลดภาวะดื้ออินซูลิน ช่วยกระตุ้นหลอดเลือดและหัวใจให้ทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น พบว่าการออกกำลังกายขนาดปานกลางในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ช่วยลดความเสี่ยงต่อการคลอดบุตรที่มีขนาดใหญ่ (Snapp, & Donaldson, 2008) การออกกำลังกายควรทำอย่างสม่ำเสมอและควรออกกำลังกายในระดับปานกลางที่ไม่หักโหมจนเกินไป ใช้เวลาวันละประมาณ 30 นาทีหรือมากกว่า ก่อนออกกำลังกายทุกครั้งควรมีการอบอุ่นร่างกายอย่างน้อย 5 - 10 นาที เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ อัตราการเต้นของหัวใจไม่ควรเกิน 140 ครั้งต่อนาที และควรระมัดระวังในหญิงตั้งครรภ์ที่รักษาด้วยอินซูลิน (Harris & White, 2005) การออกกำลังกายขนาดปานกลางที่แนะนำได้แก่ การเดินนาน ซึ่งจักรยานอยู่กับที่ว่ายน้ำ ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ต้องอยู่ในท่านอนหงาย เนื่องจากหลอดเลือดดำใหญ่ (inferior vena cava) อาจถูกกดทับโดยมดลูกได้ และขณะออกกำลังกายถ้าเกิดการหดตัวของมดลูก หรือมีเลือดออกจากช่องคลอดควรหยุดออกกำลังกายทันที (อุ้นใจ กอนันตกุล และ สุภมัย สุนทรพันธ์, 2549) หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การออกกำลังกายมากเกินไปจะเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือมี คีโตนคั่งในเลือดได้ เนื่องจากตับจะปล่อยกลูโคสและมีการแตกตัวของไขมัน เพื่อพยายามที่จะแจกจ่ายพลังงานให้เพียงพอสำหรับการออกกำลังกาย แต่ร่างกายไม่สามารถนำไปใช้ได้เพราะมีอินซูลินไม่เพียงพอ (เทียมศร ทองสวัสดิ์, 2548) ถ้าระดับน้ำตาลน้อยกว่า 100 มก./ดล.หรือออกกำลังกายเกิน 45 นาทีให้รับประทานอาหารว่างก่อนออกกำลังกายและให้ระมัดระวังเรื่องน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้ามีระดับน้ำตาลมากกว่า 250 มก./ดล. ให้ตรวจเช็คคีโตนด้วย ถ้าเป็นผลบวกให้งดการออกกำลังกายไว้ก่อนจนกว่าจะควบคุมระดับน้ำตาลและคีโตนได้ ถ้าระดับน้ำตาลมากกว่า 300 มก./ดล. แต่ไม่มีคีโตนให้ออกกำลังกายด้วยความระมัดระวัง หญิงที่เคยออกกำลังกายแล้วควรออกกำลังกายต่อไปหลังจากที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน แต่ถ้าไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน

ควรปรึกษาแพทย์ ถ้าไม่มีอาการแทรกซ้อนสามารถออกกำลังกายได้ตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์

การฝากครรภ์ หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ควรได้รับการตรวจครรภ์ถี่กว่าปกติ เช่น ทุก 1 - 2 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบสุขภาพทารก สอบถามเรื่องการควบคุมระดับน้ำตาลและอาหาร การปรับขนาดอินซูลินและปัญหาต่าง ๆ ในระหว่างการตั้งครรภ์ ถ้าระดับน้ำตาลใกล้เคียงปกติ ไม่มีอาการแทรกซ้อน สามารถคลอดได้ใน 39 - 40 สัปดาห์ ถ้าขนาดทารกปกติ ไม่จำเป็นต้องผ่าท้องคลอด

การดูแลหลังคลอด

ในระยะหลังคลอด หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรได้รับคำแนะนำให้เลี้ยงลูกด้วยนมมารดา เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ช่วยให้การทนต่อกลูโคสดีขึ้น และแนะนำให้คุมกำเนิด หลังจากนั้น 6 - 12 สัปดาห์หลังคลอด หญิงกลุ่มนี้ควรได้รับคัดกรองการเป็นโรคเบาหวาน เพื่อให้การวินิจฉัยและการรักษาโดยเร็วและลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ด้วยการทดสอบการทนต่อกลูโคสตามเกณฑ์ของคนปกติ ถ้าผลปกติให้คัดกรองโรคเบาหวานทุก 3 ปี ถ้าอายุมากกว่า 45 ปี ให้คัดกรองทุกปี (Jovanovic, 2013) และต้องคัดกรองตลอดชีวิต ถ้าพบว่าเริ่มมีความผิดปกติของการทนต่อกลูโคส หรือเป็นกลุ่มเบาหวานแอบแฝง (prediabetes) ควรได้รับคำแนะนำจากพยาบาล นักกำหนดอาหาร เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก บางรายจำเป็นต้องใช้ยาเมทฟอร์มิน (metformin) (ADA, 2013) เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน และเมื่อตรวจพบว่าหญิงหลังคลอดกลุ่มนี้เริ่มแสดงอาการภาวะน้ำตาลในเลือดสูงควรได้รับการดูแลจากแพทย์ ส่วนทารกของหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อไม่ให้พัฒนาเป็นเด็กอ้วน มีภาวะทนต่อกลูโคสลดลง หรือกลายเป็นโรคเบาหวาน

ความสำคัญของการติดตามอาการในระยะหลังคลอด

ถึงแม้จะพบว่าหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อหลังคลอดถึงร้อยละ 35 และอีกร้อยละ 54 ของหญิงเหล่านี้ยอมรับว่าไม่ตระหนักว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน (Linne, Barkeling, & Rossener, 2002) และยังพบว่า เจ้าหน้าที่หรือพยาบาลเองละเลยต่อการกระตุ้นเตือนอย่างสม่ำเสมอ ทำให้

การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานถูกละเลยไป (Mokdad, Bowman, Ford, Vinicor, Marks, & Koplan, 2001) เช่นเดียวกับ Kapustin (2004) ได้สอบถามหญิงที่เคยมีประสบการณ์การเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ใน 2 - 3 ปีก่อน พบว่ามีความไม่สม่ำเสมอของการเน้นย้ำให้เกิดการปฏิบัติตนที่ถูกต้องของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หญิงเหล่านี้มีความเครียดกับภาวะโรคเบาหวาน เพราะต้องจำกัดอาหาร คอยตรวจเช็คระดับน้ำตาลและน้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์ แต่ระยะหลังคลอดกิจกรรมเหล่านี้ได้หายไป และจำไม่ได้เลยว่าตนเองได้รับการบอกเล่าว่าเสี่ยงต่อการพัฒนาเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่รู้ตัวว่าตนเองได้รับการตรวจคัดกรองโรคตามแนวปฏิบัติหรือไม่ สาเหตุที่หญิงเหล่านี้ไม่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ อาจเนื่องมาจากการได้รับการดูแลจากบุคลากรหลายกลุ่ม บางส่วนได้รับการดูแลจากสูตินรีแพทย์ บางส่วนได้รับการดูแลจากศูนย์อนามัยในระบบปฐมภูมิ ซึ่งขาดความตระหนักว่า หญิงเหล่านี้เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สูตินรีแพทย์หรือผดุงครรภ์ อาจไม่คุ้นเคยต่อแนวปฏิบัติเหล่านี้ (Kim, Newton, & Knopp, 2002) และแพทย์เองก็ไม่ได้ติดตามหญิงเหล่านี้ให้มารับการตรวจการทนต่อกลูโคส มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 61.5 ที่ระบุว่าแพทย์แนะนำให้ตรวจ ขณะที่ร้อยละ 24 ของหญิงเหล่านี้ริเริ่มการตรวจด้วยตนเอง (Kapustin, 2008) ในส่วนของหญิงที่ได้รับคำแนะนำให้มาตรวจและติดตามโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่องในระยะหลังคลอดก็ยังพบปัญหาการขาดความต่อเนื่องในการดูแลหญิงกลุ่มนี้ ซึ่งอาจเนื่องจากการย้ายถิ่นที่อยู่ การไม่เห็นความสำคัญในกลุ่มหญิงที่อายุน้อย เพราะคิดว่าตนเองยังมีสุขภาพแข็งแรง หรือหญิงเหล่านี้ปฏิเสธที่จะยอมรับว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในระยะหลังคลอด หรือไม่สามารถควบคุมตนเองในด้านอาหาร การออกกำลังกาย เนื่องจากมีภาระการเลี้ยงดูบุตร จึงละเลยการปฏิบัติตน (Kim et al., 2002) นับเป็นปัญหาของทีมสุขภาพที่ต้องปรับกลยุทธ์ ในการดูแลหญิงกลุ่มนี้เพื่อแก้ไขและติดตามภาวะสุขภาพของมารดาและทารก

กลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ

จากความสำคัญของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีต่อการตั้งครรภ์ ต่อมารดาและทารกที่อาจกลายเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคต และจากสาเหตุของละเลยต่อการปฏิบัติและติดตามกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ จึงมีความสำคัญที่จะต้องหากลยุทธ์สู่ความสำเร็จในการป้องกันโรคเบาหวานที่อาจเกิดขึ้น

ในการดาและทารกกลุ่มนี้ มีการศึกษาเพื่อประเมินความตระหนักในการดูแลตนเองของกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยการส่งแบบสอบถามให้แก่หญิง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กลุ่มหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในปัจจุบัน กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน และกลุ่มหญิงที่ไม่ได้ตั้งครรภ์และไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มที่มีคะแนนความตระหนักในการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ คือ กลุ่มที่เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์และกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในปัจจุบัน (Rivas, Landon, Gaillard, Schuster, & Osei, 2011) แสดงให้เห็นว่าหญิง 2 กลุ่มเป็นหญิงที่มีความตระหนักและพร้อมที่จะรับโปรแกรมความรู้ได้อย่างประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่ระบุว่าแพทย์ยินดีที่จะปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน เมื่อแนวปฏิบัตินั้นง่ายต่อปฏิบัติ คือ มีชุดคำสั่งสำเร็จ (standing orders) มีระบบย้ำเตือน (reminder systems) ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการยึดถือและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ได้แก่ การอบรมในหน่วยงาน (inservice education) การมีแบบฟอร์มที่ง่ายต่อการบันทึกแบบบันทึกต่าง ๆ ทั้งของแพทย์และพยาบาล ขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน อาจใช้สติ๊กเกอร์เป็นสัญลักษณ์ติดที่แฟ้มประวัติผู้ป่วยถึงแม้ว่าจะมีบุคลากรบางส่วนไม่เห็นด้วยกับการปฏิบัติ โดยให้เหตุผลว่ายังขาดการบูรณาการการดูแลหญิงกลุ่มนี้ ขาดแนวปฏิบัติที่ชัดเจน หรือมีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ต้องการการดูแลมากกว่า แต่การมีแนวปฏิบัติจะช่วยให้หน่วยงานสามารถจัดสรรงบประมาณได้ถูกต้อง สอดคล้องและครอบคลุมหญิงกลุ่มนี้สามารถควบคุมค่าใช้จ่าย และทำให้มีมาตรฐานในการรักษา จึงควรสร้างแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับหน่วยงานและกำหนดเป็นนโยบายในการใช้แนวปฏิบัติอย่างจริงจัง และยกเป็นกรณีศึกษาหากปฏิบัติผิดพลาดหรือละเลยการปฏิบัติ

การวางแผนงานในอนาคต

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การใช้แนวปฏิบัติต่อหญิงหลังคลอดที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ช่วยลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลงได้ การสร้างแนวปฏิบัติจึงนับเป็นหัวใจสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในหญิงและทารกกลุ่มนี้ จากการศึกษาโดยการวิเคราะห์ห่อถิมาณ 100 ชิ้นระบุว่า แนวปฏิบัติสามารถช่วยให้ระบบการทำงานของแพทย์ดีขึ้นถึงร้อยละ 64 (Garg, Adhikari, McDonald, Rosas-Arellano, Devereaux,

Beyene, & et al, 2007) ดังนั้นการสร้างแนวปฏิบัติที่ชัดเจนจึงนับเป็นงานสำคัญและเป็นงานชิ้นแรก สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่มีแนวปฏิบัติ ซึ่งแนวปฏิบัตินี้จะต้องประกอบด้วยสาระสำคัญของการติดตาม คัดกรองโรคเบาหวาน การทดสอบความทนต่อกลูโคส ชุดให้ความรู้ที่ประกอบด้วยการลดน้ำหนัก การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย อาการของโรคเบาหวาน โรคแทรกซ้อนต่าง ๆ นอกจากนี้การเก็บข้อมูลผู้ป่วยและบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ การติดตามและประเมินผลนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินงานและป้องกันโรคเบาหวานในระยะยาวมีความต่อเนื่อง ลดความสูญเสียทั้งด้านเศรษฐกิจและภาวะสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม

สรุป โรคเบาหวานที่เกิดในขณะตั้งครรภ์จัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างหนึ่งในขณะตั้งครรภ์ และยังมีกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่ไม่ได้ตระหนักถึงความรุนแรงของโรคอีกเป็นจำนวนมาก ทำให้พลาดโอกาสในการวินิจฉัยและป้องกัน หรือดูแลสุขภาพต่อไป การหาแนวทางป้องกันและจัดการดูแลกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้จะสามารถยกระดับการดูแลภาวะสุขภาพของมารดาและทารก ลดความสูญเสียจากค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโรคเบาหวานและอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต บทบาทสำคัญของทีมสุขภาพ คือ การป้องกันและช่วยให้หญิงกลุ่มนี้ตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมน้ำหนัก เพื่อชะลอการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

เอกสารอ้างอิง

- ดวงกมล ปิ่นเฉลียว และสุรธัมภา รอดมณี. (2552). การศึกษาการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมีย. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 10(1) : 74-80.
- พรนภา เจริญสันต์, ขวัญเรือน ด่วนดี และรังสิณี พูลเพิ่ม. (2555). คุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 13(3) : 47-95.
- ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2550). *แนวทางการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในโรงพยาบาลศิริราช*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.

- วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข. (2550). *Medical Complications in Elderly Gravida*. ขอนแก่น : ภาควิชาสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.
- วิบูลย์ เรื่องชัยนิคม. (2551). เบาหวานขณะตั้งครรภ์ใน เยือน ต้นันรินดร, และ วรพงศ์ ภู่งษ์ (บรรณาธิการ). *เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี
- เทียมศร ทองสวัสดิ์. (2548). *การพยาบาลในระยะตั้งครรภ์*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พริ้นติ้ง เฮ้า.
- วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข. (2550). *Medical Complications in Elderly Gravida*. ขอนแก่น : ภาควิชาสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.
- หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่. (2550). *Maternal-fetal medicine 2007*. เชียงใหม่ : ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุ๋นใจ กอนันตกุล และสุภมัย สุนทรพันธ์. (2549). โรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์. ในอุ๋นใจ กอนันตกุล (บรรณาธิการ), *การตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง* (หน้า 356-524). สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- Albareda, M., Caballero, A., Badell, G., Piquer, S., Ortiz, A., De Leiva, A., & et al. (2003). Diabetes and abnormal glucose tolerance in women with previous gestational diabetes. *Diabetes Care*, 26,1199-1205.
- American Diabetes Association. (2004). Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 27 (Suppl1), 88-90.
- American Diabetes Association. (2007a). Standard of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 30 (Suppl 1), S42-47.
- American Diabetes Association. (2008a). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 31 (Suppl1), 12-54.
- American Diabetes Association. (2011). Standard of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 34 (Suppl 1), S11-58.
- American Diabetes Association. (2013). Standard of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 36 (Suppl 1), S11-58.
- Blackburn, S. T. (2007). *Maternal, fetal, & neonatal physiology: A clinical perspective* (3rd ed.). St. Louis: Saunders.
- Buchanan, T.A., & Xiang, A.H. (2005). Gestational diabetes mellitus. *J Clin Invest*, 115(3), 485-491.
- Catalano, P.M., Kirwan, J.P., Haugel-de-Mouzon, S., & King, J. (2003). Gestational diabetes and insulin resistance: Role in short and long term implications for mother and fetus. *Journal of Nutrition*, 133, 1674-1683.
- Carpenter, M. W. (2007). Gestational diabetes, pregnancy hypertension, and late vascular disease. *Diabetes Care*, 30 (Suppl. 2), 246-260.
- Dabela, D., Snell-Bergeon, J. K., Hartsfield, C.L., Bischoff, K.J., Hamman, R.F., & McDuffie, R.S. (2005). Increasing prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) over time and by birth cohort : Kaiser Permanente of Colorado GMD screening program. *Diabetes Care*, 28, 579-584.
- Garg, A.X., Adhikari, N.K., McDonald, H., Rosas-Arellano, P., Devereaux, P.J., Beyene, J, Haynes, R.B. (2007). Effects of computerized clinical decision support systems on practitioner performance and patient outcome: A systematic review. *Journal of the American Medical Association*, 293, 1223-1238.
- Harris, G.D., & White, R.D. (2005). Diabetes managementand exercise in pregnant pateints with diabetes. *Clinical Diabetes*, 23(4), 165-168.
- Jovanovic, L. (2013). Patient information: Gestational diabetes mellitus (Beyond the Basics). Retrieved May 8, 2013, from <http://www.uptodate.com/contents/gestational-diabetes-mellitus-beyond-the-basics>

- Kapustin, J. (2004). *The impact of gestational diabetes on the lives of new mothers*. Unpublished doctoral dissertation study, University of Maryland Baltimore County, Baltimore.
- Kapustin, J. (2008). Postpartum management for gestational diabetes mellitus: Policy and practice implications. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 20(11), 547-554.
- Kim, C., Newton, K.M., & Knopp, R.H. (2002). Gestational diabetes and the incidence of type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 25, 1862-1868.
- Kjos, S.L, Buchanan, T.A., Greenspoon, J.S., Montoro, M., Bernstein, G.S., & Mestman, J.H. (1990). Gestational diabetes mellitus: the prevalence of glucose intolerance and diabetes mellitus in the first two months postpartum, *Am. J. Obstet. Gynecol*, 163, 93-98.
- Ladewig, P. A., London, M. L., & Davison, M. R. (2006). *Contemporary maternal-newborn nursing care* (6th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lee, A.J., Hiscock, R.J., Wein, P., Walker, S.P., & Permezel, M. (2007). GDM : Clinical predictors and long-term risk of developing type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 30, 878-883.
- Linne, Y., Barkeling, B., & Rossener, S.(2002). Natural course of gestational diabetes mellitus : Long-term follow-up of women in the SPAWN study. *Obsterical and Gynecological Survey*, 58,295-296
- Lowdermilk, D. L., & Perry, S. E. (2006). *Maternity nursing* (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Metzger, B. E., Buchanan, T.A., Coustan, D.R., De Leiva, A., Dunger, D.B., Hadden, D.R., Hod, M. (2007). Summary and recommendations of the fifth international Workshop-conference on gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 30 (Suppl. 2), 251-260.
- Meyer-Seifer, C.,& Vohr, B. (1996). Lipid levels in former gestational diabetic mothers. *Diabetes Care*, 19, 1351-1355.
- Mokdad, A.H., Bowman, B.A., Ford, E.S., Vinicor, F., Marks, J.S., & Koplan, J.P. (2001). The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. *Journal of American Medical Association*, 286, 1195-1200.
- Moses, R. (1997). The recurrence rate of gestational diabetes in subsequent pregnancies. *Diabetes Care*, 20, 1647-1650
- Perkins, J. M., Dunn, J. P., & Jagasia, S. M. (2007). Perspective in gestational diabetes mellitus: A review of screening, diagnosis, and treatment. *Clinical Diabetes*, 25(2), 57-62.
- Rivas, A., Landon, M., Gaillard, T., Schuster, D., & Osei, K. (2011). Awareness of risk factors for type 2 diabetes in women with current and former gestational diabetes mellitus (GDM): Implication for future primary diabetes prevention. (2010). *Diabetes & Metabolic Syndrome : Clinical Research & Review*, 4, 89-94.
- Setji, T. L., Brown, A. J., & Feinglos, M. N. (2005). Gestational diabetes mellitus. *Clinical Diabetes*, 23(1), 17-24.
- Singh, S.K., & Rastigo, A. (2008). Gestational diabetes mellitus. *Diabetes mellitus & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Review*, 1-8.
- Snapp, C.A.,& Donaldson, S.K. (2008). Gestational Diabetes Mellitus: Physical Exercise and Health Outcomes. *Biological Research for Nursing*, 10(2), 145-155.