

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา ความเข้มแข็งอดทน การสนับสนุนทางสังคม และความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้คือ

1. เบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.1 พยาธิสรีรวิทยาเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.2 ผลกระทบเบาหวานต่อการตั้งครรภ์
 - 1.3 การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.4 การดูแลรักษาเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 1.5 การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. ความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 2.1 แนวคิดความเครียด
 - 2.2 ความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 2.3 การประเมินความเครียด
3. ความเข้มแข็งอดทนในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 3.1 แนวคิดความเข้มแข็งอดทน
 - 3.2 ความเข้มแข็งอดทนในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 3.3 การประเมินความเข้มแข็งอดทน
4. การสนับสนุนทางสังคมในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 4.1 แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม
 - 4.2 การสนับสนุนทางสังคมในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
 - 4.3 การประเมินการสนับสนุนทางสังคม
5. ความสัมพันธ์ระหว่าง ความเข้มแข็งอดทน การสนับสนุนทางสังคม และความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตในทุกระดับความรุนแรงและตรวจพบได้ครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ (Cunningham et al., 2010) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในขณะตั้งครรภ์และตับอ่อนของสตรีตั้งครรภ์ไม่สามารถตอบสนองต่อภาวะดื้ออินซูลินที่เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดปริมาณที่สูง (Gilmartin et al., 2008) นอกจากนี้ยังรวมถึงความผิดปกติของความทนต่อกลูโคส (glucose intolerance) ที่เกิดขึ้นก่อนการตั้งครรภ์แต่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยมาก่อน (Yogev et al., 2008)

ชนิดของเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ตาม White Classification (Cunningham et al., 2010)

ชนิด A1 คือ ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Plasma Glucose [FPG]) น้อยกว่า 105 มก./ดล. หรือ 2-hour post prandial blood sugar น้อยกว่า 120 มก./ดล.

ชนิด A2 คือ ผลการตรวจ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 105 มก./ดล. หรือ 2-hour post prandial blood sugar มากกว่าหรือเท่ากับ 120 มก./ดล.

พยาธิสรีรวิทยาเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ในขณะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของคาร์โบไฮเดรต โดยในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ มีการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนจากรกคือ โพรเจสเตอโรน และ เอสโตรเจน โดยโพรเจสเตอโรนจะต้านฤทธิ์อินซูลิน ส่วนเอสโตรเจนจะทำงานตรงข้ามกัน ประกอบกับสตรีตั้งครรภ์รับประทานอาหาร ได้ลดลงเนื่องจากมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการแพ้ท้อง จึงทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดในไตรมาสแรกมีความสมดุลกันหรืออาจมีภาวะน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำได้ (hypoglycemia) (McKinney, 2009) เมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์การเพิ่มของฮอร์โมนจากรก คือ ฮิวแมน พลาเซนทอล แลคโตเจน โพรแลคติน เอสโตรเจน โพรเจสเตอโรน และฮอร์โมนจากต่อมหมวกไต คือ คอร์ติซอล ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้กระบวนการสังเคราะห์พลังงาน (phosphorylation) ของตัวรับอินซูลินที่เบต้าเซลล์ของตับอ่อนทำงานลดลง (insulin receptor antagonist) และจากภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) ส่งผลให้เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินลดลง จำนวนตัวรับอินซูลินลดลง (Insulin receptor) ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำอินซูลินไปใช้ได้ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและเป็นการกระตุ้นให้เบต้าเซลล์ของตับอ่อนสร้างอินซูลินมากขึ้นกว่าปกติ

ในสตรีตั้งครรภ์ปกติร่างกายมีการปรับตัวโดยการหลั่งอินซูลินมากขึ้น ขณะที่สตรีที่มีแนวโน้มที่จะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้นจะมีความเสื่อมสภาพของการทำงานของตับเซลล์ของตับอ่อน ส่งผลต่อการหลั่งของอินซูลินลดลงจึงทำให้ตรวจพบระดับน้ำตาลในปริมาณที่สูงและกลายเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ (Yogev et al., 2008)

ผลกระทบเบาหวานต่อการตั้งครรภ์

เบาหวานในระยะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อทั้งสตรีตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ รวมถึงทารกแรกเกิดดังนี้

ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ด้านร่างกาย

1. ภาวะเลือดเป็นกรดพบอุบัติการณ์การเกิดร้อยละ 1 ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เมื่อมีการติดเชื้อในร่างกาย หรือมีภาวะเจ็บป่วย จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะขาดออกซิเจนและเสียชีวิตในครรภ์ได้ (Cashion, 2012)

2. การติดเชื้อ (Infection) พบอุบัติการณ์การเกิดมากกว่าสตรีที่ตั้งครรภ์ปกติ มักพบมีการติดเชื้อแคนดิดา (candida) ในระบบสืบพันธุ์ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อกรวยไต ระบบหายใจ และการอักเสบในช่องเชิงกราน ซึ่งการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะยังเพิ่มอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดด้วย (Cunningham et al., 2011)

3. ครรภ์แฝดน้ำถึงแม้ว่าภาวะครรภ์แฝดน้ำจะพบได้บ่อยในการตั้งครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และสตรีที่เป็นโรคเบาหวานมาก่อนแล้วนั้น แต่สาเหตุยังไม่ทราบแน่ชัดว่าเกิดจากอะไร อาจเกิดเนื่องจากทารกปัสสาวะบ่อย เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดีทำให้ทารกในครรภ์มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง ทำให้ปัสสาวะบ่อย (Cunningham et al, 2010) ครรภ์แฝดน้ำพบร่วมกับการตั้งครรภ์ที่มีภาวะโรคเบาหวานมากกว่าการตั้งครรภ์ปกติ 10 เท่า (จรัสศักดิ์ มนัสสากร, 2543) การศึกษาของ โจนส์เควิล, ออย์นิก, แมส, คริสแมน, และ ทิลเดสเลย์ (Johns, Olynik, Mase, Kreisman, & Tildesley, 2006) ในประเทศแคนาดาพบภาวะครรภ์แฝดน้ำในสตรีที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ถึงร้อยละ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตั้งครรภ์ปกติซึ่งไม่พบอุบัติการณ์การเกิดครรภ์แฝดน้ำ

4. การคลอดยาก (dystocia) และอันตรายต่อช่องทางคลอด เนื่องจากทารกในครรภ์ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีขนาดของ ไหล่ หนักรูปร่าง และลำตัวโตกว่าปกติทำให้เพิ่มความเสี่ยงของการคลอดยาก การคลอดติดไหล่ และช่องทางคลอดได้รับอันตรายจากการใช้หัตถการช่วยคลอด เช่น การใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (vacuum extractor) การใช้คีมช่วยคลอด (forceps extractor) และเพิ่มอุบัติการณ์การผ่าตัดคลอดสูงขึ้น (Cashion, 2012) ดังพบอุบัติการณ์การผ่าตัดคลอดในสตรีตั้งครรภ์ที่

มีภาวะโรคเบาหวานประเทศแคนาดา ร้อยละ 36.3 ในขณะที่พบอัตราการผ่าตัดคลอดในสตรีตั้งครรภ์ปกติเพียงร้อยละ 23 (Johns et al., 2006)

5. การตกเลือดหลังคลอด เกิดเนื่องจากการคลอดทารกตัวโตจะเพิ่มความเสี่ยงของการคลอดยาก การคลอดติดไหล่ จึงจำเป็นต้องใช้หัตถการช่วยคลอด ส่งผลให้มีการฉีกขาดของช่องทางการคลอดทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอด สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์แฝดน้ำส่งผลให้มดลูกหดตัวไม่ดีจึงเกิดการตกเลือดหลังคลอดได้ (Gilmartin et al., 2008)

6. การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (preterm labor) พบได้ประมาณร้อยละ 10-30 ของการตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เกิดจากสาเหตุการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ครรภ์แฝดน้ำ เป็นต้น (Gilmartin et al., 2008)

7. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยากขึ้น เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงในเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต และการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนเอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน คอร์ติซอล ฮิวแมนพลาเซนตา แลคโตเจน ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอินซูลินทำให้เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินลดลงส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น (สุชยา ลือวรรณ, 2555)

8. มีแนวโน้มสูงที่จะเป็นโรคเบาหวานในอนาคต (Type 2 Diabetes mellitus) ซึ่งสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้นร้อยละ 30-60 จะพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานใน 10-20 ปีได้ (National Diabetes Fact Sheet, 2011) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ เบลลามี และคณะ (Bellamy et al., 2009) พบว่าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความเสี่ยงในการพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานได้ในอนาคตโดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงเช่น ประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีน้ำหนักตัวมาก อายุที่เพิ่มขึ้น หรือมีเชื้อชาติเอเชียและเชื้อชาติผิวดำ

ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ด้านจิตใจ

เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีความเสี่ยงสูง ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารก จึงต้องได้รับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเคร่งครัด ควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ออกกำลังกาย รวมทั้งอาจได้รับการรักษาด้วยอินซูลินด้วยตนเอง การตรวจพิเศษต่างๆ (Lawson & Rajaram, 1994) และการมาตรวจครรภ์บ่อยกว่าการตั้งครรภ์ปกติ (Cashion, 2012) อาจส่งผลให้สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์รับรู้ว่าเป็นการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง และเป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่เป็นไปตามที่สตรีตั้งครรภ์คาดหวังไว้ (Lawson & Rajaram, 1994) อีแวน และ โอไบรอัน (Evans & O'Brien, 2005) ได้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบว่า รู้สึกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อตนเองและทารกในครรภ์ และทำให้การดำเนินชีวิตมีการเปลี่ยนแปลงทั้งต้องควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และมีความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย และจากระดับน้ำตาลที่ไม่คงที่ อาการที่เปลี่ยนแปลงบ่อย ส่งผล

กระทบทางด้านจิตใจทำให้เกิดความเครียดได้ การศึกษาของ อัญชลี จิตราภิรมย์ และคณะ (2557) ศึกษาการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้สึกไม่แน่นอน และความเครียดของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ภาคใต้ พบว่าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีคะแนนความเครียดโดยรวมอยู่ในระดับสูง และการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้สึกไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับความเครียด ($r = .40$ และ $.39$ ตามลำดับ)

ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ด้านเศรษฐกิจและสังคม

สตรีที่เป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์นั้นต้องมีการมาพบแพทย์และตรวจตามนัดบ่อย ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงาน ขาดรายได้ และครอบครัวต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้มีโอกาสเกิดโรคเบาหวานในอนาคตเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อภาวะสุขภาพ และภาวะเศรษฐกิจของโลกเพราะต้องใช้งบประมาณในการรักษาโรคเบาหวาน และจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากโรคเบาหวาน เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไต โรคหัวใจ เป็นต้น ซึ่งรัฐบาลต้องใช้งบประมาณในการรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นภัยคุกคามต่อเศรษฐกิจของโลกไม่เพียงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แต่รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการขาดงาน สูญเสียผลผลิต ความพิการ การเกษียณอายุก่อนวัย การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และค่าใช้จ่ายจากการมีผู้ดูแล (เนติมา คูณิย์, 2557) ในสหรัฐอเมริการัฐบาลต้องใช้งบประมาณมากกว่า 91.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (Bellamy et al., 2009) ส่วนในประเทศไทยรัฐบาลต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเรื้อรังได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง หัวใจและมะเร็งทั้งสิ้นเฉลี่ย 25,225 ล้านบาทต่อปี เฉพาะ โรคเบาหวาน 3,984 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 15.79 ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556)

ผลของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อทารก

1. ทารกตัวโต หรือทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4,000 กรัม ซึ่งสามารถพบได้มากกว่าร้อยละ 50 ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Moore & Catalano, 2009) และมีการสะสมของไขมันบริเวณอวัยวะต่าง ๆ คือ ไขมัน และลำตัว เนื่องมาจากฮอร์โมนอินซูลินไลค์โกรทแฟกเตอร์วัน และอินซูลินไลค์โกรทแฟกเตอร์ทู (insulin-like growth factor I and II) ทำหน้าที่สำคัญในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ผลิตฮอร์โมนออกมามากกว่าปกติจึงมีผลให้ทารกตัวโต (Cunningham et al., 2010) เพิ่มความเสี่ยงของการคลอดยาก เสี่ยงต่อการคลอดติดไหล่หรือการใช้หัตถการช่วยคลอดทำให้ทารกได้รับบาดเจ็บจากการคลอด เช่น การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อประสาทบริเวณแขน (brachial plexus palsy) การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อประสาทบริเวณใบหน้า (facial nerve injury) กระดูกไหปลาร้าหัก (clavical fracture) เลือดออกบริเวณเยื่อหุ้มสมอง (cephalhematoma) เป็นต้น (Cashion, 2012) ในระยะยาวผลกระทบของทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะมีโอกาสเกิด

ภาวะอ้วน เป็นโรคเบาหวานในวัยเด็ก การประสานงานของระบบกล้ามเนื้อผิดปกติ และเกิดโรคสมาธิสั้น และพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งเพิ่มขึ้น (Gilmartin et al., 2008)

2. ทารกเสียชีวิต อัตราการเสียชีวิตในทารกแรกเกิดพบสูงขึ้น 7 เท่าจากกลุ่มอาการหายใจลำบากในทารกแรกเกิด และจากการคลอดก่อนกำหนด กลไกการเกิดยังไม่ทราบแน่ชัดแต่เกิดจากมารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทำให้ปอดของทารกมีการพัฒนาช้ากว่าปกติ เนื่องจากมีการหลั่งสารที่ช่วยลดแรงตึงผิวของปอด (surfactant) (Cunningham et al., 2010) ทารกเสียชีวิตในครรภ์พบประมาณร้อยละ 2-5 ของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สาเหตุเกิดจากมารดามีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะเลือดเป็นกรด มีการติดเชื้อ และทารกมีความพิการ (Cashion, 2012)

3. ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิด พบอุบัติการณ์การเกิดร้อยละ 24 (Singh & Rastogi, 2008) สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association [ADA]) ให้ความหมายว่าทารกแรกเกิดที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 35 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติขณะตั้งครรภ์น้ำตาลสามารถผ่านรกไปสู่ทารกได้ระดับอ่อนของทารกจึงผลิตอินซูลินเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ หลังคลอดทารกไม่ได้รับน้ำตาลจากมารดาแต่ระดับอินซูลินยังคงสูงอยู่ทำให้เกิดระดับน้ำตาลในเลือดต่ำแรกเกิด ภาวะดังกล่าวอาจทำให้สมองของทารกถูกทำลายและเกิดความพิการทางสมอง (cerebral palsy) (Cunningham et al., 2010)

4. ภาวะบิลิรูบินในเลือดสูงพบร้อยละ 16 (Singh & Rastogi, 2008) สาเหตุการเกิดไม่ทราบแน่ชัดแต่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด และการมีภาวะเลือดข้นทำให้มีการทำลายของเม็ดเลือดแดงมากส่งผลให้เกิดบิลิรูบินในเลือดสูงได้ (Cunningham et al., 2010)

5. ภาวะเลือดข้น หมายถึง มีค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hematocrit) ร้อยละ 65-70 เป็นผลจากการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้นจากตับ เนื่องจากทารกขาดออกซิเจนเรื้อรังจากไดอะเบติกไมโครแองจิโอพาที (diabetes microangiopathy) เพื่อขนส่งออกซิเจนให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย พบได้ร้อยละ 40 ของทารกแรกเกิด (Cunningham et al., 2010)

6. ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ คือ ภาวะแคลเซียมในเลือดน้อยกว่า 8 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไม่ทราบสาเหตุที่ชัดเจนแต่อธิบายด้วยทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงของ แมกนีเซียม-แคลเซียม และสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (birth asphyxia) และทารกคลอดก่อนกำหนด (Cunningham et al., 2010)

7. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจผิดปกติ พบประมาณร้อยละ 10-20 ของทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นโรคเบาหวาน โดยพบมีภาวะหัวใจเต้นเร็วผิดปกติ (tachycardia) ภาวะหายใจเร็ว (tachypnea) และอาจเป็นภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) (Cunningham et al., 2010)

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การตรวจคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะช่วยวินิจฉัยและให้การดูแลรักษาได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก สามารถป้องกัน และลดอันตรายทั้งต่อมารดาและทารกได้ (Gilmartin et al., 2008) สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2557) แนะนำให้สตรีตั้งครรภ์ทุกรายควรได้รับการตรวจคัดกรองหาเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ยกเว้นสตรีที่มีความเสี่ยงต่ำมาก ได้แก่ อายุ น้อยกว่า 25 ปี น้ำหนักตัวก่อนการตั้งครรภ์ปกติหรือดัชนีมวลกาย (Body Mass Index [BMI]) น้อยกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่มีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว และไม่เคยมีประวัติการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติมาก่อน สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำและกลุ่มความเสี่ยงสูงควรมีการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ ส่วนสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่า 35 ปี น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เป็นกลุ่มอ้วนหรือดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เคยมีประวัติเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ และมีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน ให้ตรวจคัดกรองเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก ถ้าผลปกติให้ตรวจซ้ำใหม่เมื่ออายุครรภ์ได้ 24-28 สัปดาห์

เกณฑ์ในการตรวจคัดกรองที่ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำให้ใช้ในปัจจุบันมี 2 เกณฑ์คือ 1) เกณฑ์ของคาร์เพนเตอร์ และคอสเตน (Carpenter & Coustan) ให้สตรีตั้งครรภ์ดื่มน้ำตาลกลูโคส 50 กรัม (50 gram glucose challenge test [GCT]) การตรวจคัดกรองใช้เวลาได้ก็ว่าได้ ไม่จำเป็นต้องงดน้ำและงดอาหาร หลังดื่ม 1 ชั่วโมง เจาะเลือดจากหลอดเลือดดำตรวจวัดระดับน้ำตาลถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าน้อยกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรแสดงว่าผลปกติ แต่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรถือว่าผิดปกติจะต้องทำการทดสอบความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test [OGTT]) เพื่อทำการวินิจฉัยต่อไป 2) เกณฑ์ของ International Diabetes Federation (IDF) ให้ตรวจคัดกรองโดยการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ถ้ามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 92 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร สามารถวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เลย แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่าแนะนำให้ตรวจต่อด้วย 75 กรัม OGTT (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ใช้เกณฑ์ในการคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของคาร์เพนเตอร์ และคอสเตน เช่นเดียวกับสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย

การวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอยู่หลายเกณฑ์ แต่เกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์และอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยแนะนำให้ใช้ตั้งแต่ปลาย พ.ศ. 2555 จนกระทั่งปัจจุบันคือเกณฑ์ของคาร์เพนเตอร์ และคอสเตน และเกณฑ์ของ IDF การตรวจโดยใช้เกณฑ์ของคาร์เพนเตอร์และคอสเตนคือการให้ 3 hour oral glucose tolerance test เป็นการวินิจฉัยจากระดับน้ำตาลในเลือดเมื่ออดอาหาร โดยให้สตรีตั้งครรภ์งดน้ำและอาหารประมาณ 8 ชั่วโมง และให้ดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม เจาะเลือดจากหลอดเลือดดำตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนดื่มและหลังดื่มชั่วโมงที่ 1, 2 และ 3 การแปลผลคือเมื่อพบระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ 2 ค่าขึ้นไป ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 95, 180, 155 และ 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่วนเกณฑ์ของ IDF วินิจฉัยโดยใช้ 75 กรัม OGTT เป็นตัวทดสอบ โดยให้สตรีตั้งครรภ์งดน้ำและอาหารประมาณ 8 ชั่วโมง และให้ดื่มน้ำตาลกลูโคส 75 กรัม โดยมีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด 3 ค่าคือ ขณะงดน้ำและอาหาร หลังดื่มน้ำตาลกลูโคส ชั่วโมงที่ 1 และ ชั่วโมงที่ 2 ตามลำดับ การแปลผลคือ ถ้ามีค่าผิดปกติเพียงหนึ่งค่าของระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 92, 180 และ 153 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) ซึ่งถ้าใช้เกณฑ์ของ IDF นี้จะพบอัตราการเกิดเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ได้ถึงร้อยละ 17.8 (ธัญญา เภทฐากุล, 2556)

การวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 10 และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ใช้เกณฑ์ในการวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของกลุ่มข้อมูลเบาหวานแห่งชาติ (National Diabetes Data Group [NDDG]) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดในประเทศไทย และเป็นเกณฑ์ที่วิทยาลัยสูตินรีแพทย์ประเทศสหรัฐอเมริกา (American College of Obstetricians and Gynecologist [ACOG]) แนะนำให้ใช้คือการทดสอบความทนต่อน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม 3 ชั่วโมง (3 hour 100 gram oral glucose tolerance test) โดยให้สตรีตั้งครรภ์งดน้ำและงดอาหารประมาณ 8 ชั่วโมงก่อนการดื่มน้ำตาลกลูโคส 100 กรัม ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนดื่มน้ำตาลกลูโคสและหลังดื่มน้ำตาลกลูโคสชั่วโมงที่ 1, 2 และ 3 ถ้าพบค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไป คือ มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 105, 190, 165 และ 145 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557)

การดูแลรักษาเบาหวานขณะตั้งครรภ์

หลักสำคัญของการรักษาเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ก่อนมื้ออาหารและก่อนนอน ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในช่วง 60-95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังอาหาร 1 ชั่วโมง ให้น้อยกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หลังอาหาร 2 ชั่วโมง น้อยกว่า

120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และเวลา 02.00-04.00 น. มากกว่า 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) นอกจากนี้การตรวจคัดกรอง และสามารถวินิจฉัยเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ตั้งแต่ในระยะแรกเป็นเรื่องสำคัญเพื่อให้การดูแลรักษา และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น โดยมีการดูแลรักษาดังต่อไปนี้

1. การควบคุมอาหาร (diet control) สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ควรได้รับสารอาหารที่เหมาะสมกับความจำเป็นของร่างกาย ในขณะเดียวกันต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติด้วย สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association [ADA]) เสนอแนะว่าการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารควรให้คำแนะนำเป็นรายบุคคล ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับส่วนสูงและน้ำหนักตัว และเข้ากับความชอบส่วนบุคคล (Cunningham et al., 2011) การควบคุมอาหารเป็นหลักสำคัญของการรักษาเบาหวานขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 22-25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ควรได้รับพลังงาน 30 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน ในรายที่ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 26-29 กิโลกรัมต่อตารางเมตรควรได้รับพลังงาน 24 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน ในรายที่มีภาวะอ้วนดัชนีมวลกายมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตรควรได้รับพลังงาน 12-15 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมต่อวัน และควรแบ่งสัดส่วนของสารอาหารในแต่ละวันเป็น คาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 33-40 ไขมันร้อยละ 35-40 และ โปรตีนร้อยละ 20 ซึ่งการควบคุมอาหารจะสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ระดับปกติได้ถึงร้อยละ 75-80 (Gilmartin et al., 2008)

2. การออกกำลังกาย (exercise) การออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ มักใช้ร่วมกับการควบคุมอาหาร เนื่องจากขณะออกกำลังกายร่างกายต้องการใช้พลังงาน โดยร่างกายจะเปลี่ยนน้ำตาลเป็นพลังงาน ช่วยให้เนื้อเยื่อของร่างกายไวต่ออินซูลินมากขึ้น ในการออกกำลังกายระดับเบาถึงปานกลางอย่างสม่ำเสมอ ร่างกายจะใช้อินซูลินได้มากขึ้นกว่าเดิม โดยจะทำให้ความสามารถของกล้ามเนื้อในการดึงเอาน้ำตาลจากกระแสเลือดไปใช้ได้ดีขึ้น (de Barros, Lopes, Francisco, Sapienza, & Zugaib, 2010) สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2557) แนะนำให้ออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย เช่น การหมุนแขนทั้งสองข้างหรือจักรยานมือ (arm ergometry) การหมุนข้อเหวี่ยง (arm cranking) ไม่แนะนำให้ออกกำลังกายโดยการวิ่งเพราะจะเป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัว ซึ่งการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติได้ (Singh & Rastogi, 2008) จากการศึกษาของพิสมัย มากักดี (2551) ใช้โปรแกรมแผนการสอนพฤติกรรมดูแลตนเองเรื่องความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ในขณะที่อดอาหารตอนเช้า และระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

3. การติดตามควบคุมระดับน้ำตาล (glucose monitoring) การควบคุมและเฝ้าติดตามระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวทางดังต่อไปนี้ การตรวจวัดระดับน้ำตาลทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ไม่ว่าจะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ชนิด A1 หรือ A2 โดยจะใช้ 2-hour postprandial blood sugar เป็นการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาฉีดอินซูลินจะได้รับการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารร่วมด้วย โดยจุดมุ่งหมายของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารคือ ประมาณ 60-90 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และ 2-hour postprandial blood sugar ต่ำกว่า 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ประเสริฐ ศันสนียวิทย์กุล และ ศิฐกานต์ บุรณศิริรัฐสาร, 2547) ส่วนสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลินควรมีการติดตามระดับน้ำตาลปลายนิ้วที่บ้านโดยควรตรวจในตอนเช้า หลังตื่นนอน หลังอาหาร 1 ชั่วโมงในแต่ละมื้อ และก่อนนอน (Cashion, 2012) นอกจากนี้ควรมีการติดตามหลังคลอดทุกราย ซึ่งสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีโอกาสเป็นโรคเบาหวานในอนาคตมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติถึง 7.4 เท่า (Bellamy et al., 2009) ดังนั้นควรได้รับการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดหลังคลอด 6-12 สัปดาห์ ถ้าผลปกติ ควรมีการติดตามทุก 1 ปี เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในอนาคต (American Diabetes Association, 2014)

4. การรักษาด้วยอินซูลิน สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่วนใหญ่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยการคุมอาหารอย่างเดียว (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) มีประมาณร้อยละ 20 ที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสม (Cunningham et al., 2011) โดยจะพิจารณาให้อินซูลินร่วมกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย ในรายที่ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 105 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตั้งแต่ครั้งแรกที่ได้รับการวินิจฉัย หรือในรายที่ควบคุมอาหารแล้วระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารยังมากกว่า 95 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมง มากกว่า 140 และ 120 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ตามลำดับ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2557) การเลือกใช้อินซูลินในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะใช้ฮิวแมนอินซูลิน (Human insulin) เนื่องจากมีความบริสุทธิ์และมีลักษณะเหมือนอินซูลินในมนุษย์มากที่สุด ยาฉีดอินซูลินที่นิยมใช้ มี 2 ชนิด แบ่งตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ ได้แก่ อินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short-acting) เช่น RI (Regular insulin) ออกฤทธิ์หลังฉีด 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง อยู่ในร่างกายได้นาน 3-6 ชั่วโมง และอินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate-acting insulin) เช่น NPH (neutral protamine hagedorn) ออกฤทธิ์หลังจากฉีดยา 2-4 ชั่วโมงและอยู่ในร่างกายนาน 10-16 ชั่วโมง (ประเสริฐ ศันสนียวิทย์กุล และ ศิฐกานต์ บริบูรณ์รัฐสาร, 2547) ปริมาณอินซูลินที่เริ่มใช้จะพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกาย และน้ำหนักขณะตั้งครรภ์ในปัจจุบัน สตรีตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติจะเริ่มฉีดให้อินซูลิน 0.8 ยูนิตต่อกิโลกรัม และในรายที่มีดัชนีมวลกายเกิน 25

กิโลกรัมต่อตารางเมตรจะให้อินซูลิน 0.9 ยูนิต์ต่อกิโลกรัม และเพิ่มขึ้น 10-20% ทุกๆ 3-7 วัน การบริหารยาจะให้วันละ 1-2 ครั้ง โดยแบ่งเป็นปริมาณ 2 ส่วน 3 ของขนาดยาทั้งวันให้ในตอนเช้า โดยแบ่งสัดส่วนของยา คือ ขนาด NPH:RI = 2:1 และ 1 ส่วน 3 ของขนาดยาที่เหลือจะให้ตอนเย็นและก่อนนอน สัดส่วนของยา คือ NPH:RI = 1:1 (Singh & Rastogi, 2008)

5. การรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน (Oral medication) การรักษาด้วยยาสำหรับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน จะมีความยุ่งยากน้อยกว่าการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง ยาที่ใช้ในสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ Glyburide (glibenclamide) และ Metformin ยา Glyburide ยาชนิดนี้ไม่ผ่านรก จึงไม่มีผลกระทบต่อทารก พบภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ได้น้อยกว่าร้อยละ 80 สามารถควบคุมน้ำตาลได้โดยไม่ต้องใช้อินซูลิน ยา Metformin ยาชนิดนี้ผ่านรก แต่ไม่ทำให้เกิดภาวะทารกพิการ (teratogenicity) สามารถผ่านรกได้เล็กน้อย ร้อยละ 50-60 ยาสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้โดยไม่ต้องใช้อินซูลิน และช่วยให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีในรายที่ต้องการอินซูลินขนาดสูง ๆ (Singh & Rastogi, 2008)

6. การลดความเครียด ความเครียดที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ และทารกเพิ่มความรุนแรงของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เมื่อสตรีตั้งครรภ์มีความเครียด ร่างกายจะตอบสนองโดยระบบประสาทซิมพาเทติกจะกระตุ้นไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคโทรปิน-รีลีสซิงฮอร์โมน (corticotropin-releasing hormone [pCRH]) กระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าทำให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคโทรปิกฮอร์โมนกระตุ้นต่อมหมวกไตด้านนอก (adrenal cortex) ทำให้หลั่งฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoid) ส่งผลทำให้ภูมิคุ้มกันต่ำลงเกิดการติดเชื้อได้ง่าย (Schetter, 2010) หัวใจเต้นเร็วขึ้น หลอดลมขยาย การเผาผลาญสูงขึ้น และการยับยั้งการหลั่งอินซูลิน ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้ (จรัสศักดิ์ มนต์สาคร, 2543)

การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ถือว่าการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงซึ่งต้องมีการดูแลรักษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งการตรวจพิเศษเพื่อประเมินภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์เป็นสิ่งสำคัญที่สตรีตั้งครรภ์ควรได้รับการดูแลมีการประเมินดังนี้ (อุ๋นใจ กอนันตกุล และ สุขมัย สุนทรพันธ์, 2551)

1. การประเมินทางคลินิก การนับการดิ้นของทารกในครรภ์โดยมารดา (fetal movement count) ให้นับจำนวนครั้งของการดิ้น โดยให้นับช่วงละ 30 นาทีหลังอาหารเช้า กลางวันและเย็น ถ้าทารกดิ้นน้อยกว่า 10 ครั้งใน 12 ชั่วโมงถือว่าผิดปกติ และต้องทำการตรวจยืนยันด้วยวิธีอื่น โดยเริ่มนับการดิ้นของทารกเมื่ออายุครรภ์ 28-30 สัปดาห์

2. การประเมินทางฟิสิกส์ ทำได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การตรวจสอบสุขภาพของทารกในครรภ์ (Nonstress test, NST) เป็นการประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่สามารถควบคุมเบาหวานได้ด้วยการควบคุมอาหารให้เริ่มตรวจเมื่ออายุครรภ์ใกล้ครบกำหนดหรือเมื่อมีข้อบ่งชี้อื่น ๆ ส่วนในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ต้องใช้อินซูลินควรเริ่มตรวจสอบสุขภาพของทารกในครรภ์ เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ โดยตรวจสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2.2 การตรวจด้วยคลื่นความถี่สูง คลื่นความถี่สูงสามารถใช้ประเมินทารกในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ คือ

2.2.1 การประเมินสุขภาพของทารกในครรภ์ด้วยวิธี biophysical profile (BPP) เป็นการประเมินสุขภาพของทารกในครรภ์โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ของทารกในครรภ์เป็นเกณฑ์ในการตรวจ เป็นวิธีตรวจที่ช่วยยืนยันหลังการตรวจสอบสุขภาพของทารกในครรภ์ที่ให้ผลผิดปกติ โดยพบว่า BPP สามารถพยากรณ์ผลของทารกแรกคลอดได้ดี นอกจากนี้การตรวจ BPP ยังสามารถประเมินปริมาณน้ำคร่ำ ซึ่งช่วยวินิจฉัยภาวะน้ำคร่ำมากได้

2.2.2 การประเมินการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์โดยคลื่นเสียงความถี่สูง เป็นการประเมินน้ำหนักของทารกโดยวัดส่วนศีรษะ เส้นรอบวง ท้อง และความยาวของกระดูกแขนหรือขา สามารถนำมาประเมินน้ำหนักทารกได้ดีพอควร แนะนำให้ตรวจทุก 3-6 สัปดาห์ การพยากรณ์น้ำหนักทารกจะช่วยวางแผนเลือกวิธีคลอดเพื่อหลีกเลี่ยงการคลอดติดไหล่ ซึ่งพบได้สูงในทารกที่มีขนาดใหญ่

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ และสังคมต่อสตรีตั้งครรภ์เป็นอย่างมาก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเปรียบเสมือนแรงกดดันที่อาจทำให้เกิดความเครียดได้

ความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

แนวคิดเกี่ยวกับความเครียด

แนวคิดเกี่ยวกับความเครียดจากการทบทวนวรรณกรรมแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ทฤษฎีเชิงสิ่งเร้า (Stimulus-Oriented Theories) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าความเครียดเกิดจากสิ่งเร้าที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมของบุคคล เกิดจากแนวคิดของ โฮเมส และ ราห์ (Holmes & Rahe, 1967) กล่าวว่า เหตุการณ์ในชีวิตเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเครียดและมีผลทำให้เกิดความเสียหายของหัวใจปวยหรือ การเป็นโรคสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ การรับประทานอาหาร การเข้าสังคม การตั้งครรภ์ เรื่องส่วนตัว อุปนิสัยและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น มีความแตกต่างกันในระดับของการปรับตัว

2. ทฤษฎีเชิงการตอบสนอง (Response-Oriented Theories) ทฤษฎีเหล่านี้มุ่งเน้นที่ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เซเย่ (Selye, 1976) ให้ความหมายของความเครียดว่า เป็นภาวะที่ร่างกายและจิตใจมีปฏิกิริยาตอบสนองอย่างไม่เฉพาะเจาะจง (non-specific response) ต่อสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้นที่มาคุกคาม เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม เพื่อต่อต้านสิ่งที่คุกคามที่ทำให้ร่างกาย และจิตใจขาดสมดุล ทฤษฎีชีวพฤติกรรมความเครียดของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 1993) (A biobehavioral model of stress) ให้ความหมายว่า ความเครียดเป็นปฏิกิริยาการรับรู้และตอบสนองของบุคคลต่อความต้องการและแรงกดดันทั้งภายในและภายนอกของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีการตอบสนองต่อความเครียดในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

3. ทฤษฎีเชิงอันตรกิริยา (Interactional Theories) ลาซารัส และ โฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) ได้อธิบายความหมายของ ความเครียดไว้ว่า เป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ มีสองกระบวนการที่สำคัญที่เป็นสื่อกลางระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมคือ การประเมินทางปัญญา (cognitive appraisal) ซึ่งเป็นกระบวนการประเมินที่กำหนดไว้ว่าทำไมและอะไรเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด และ การรับมือ (coping) คือกระบวนการในการจัดการกับความต้องการของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ที่เหมาะสม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบทางชีวพฤติกรรมความเครียดของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 1993) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาเรื่องนี้ เนื่องจากเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะเสี่ยงทางอายุรกรรมที่ต้องได้รับการดูแลรักษาในขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งต้องมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การตรวจพิเศษต่าง ๆ การควบคุมอาหาร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตของสตรี

ตั้งครรภ์ ทั้งเรื่องชีวิตส่วนตัว การงาน ครอบครัว เศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็น ทั้งแรงกดดันภายใน และภายนอกที่มากกระทบกับสตรีตั้งครรภ์ เมื่อสตรีตั้งครรภ์รับรู้ถึงความเลี่ยนนั้น และต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทำให้รู้สึกกดดันและอาจทำให้เครียดได้

ทฤษฎีชีวพฤติกรรมความเครียด

ทฤษฎีชีวพฤติกรรมความเครียดของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 1993) ให้ความหมายว่า ความเครียดเป็นปฏิกิริยาการรับรู้และตอบสนองของบุคคลต่อความต้องการและแรงกดดันทั้งภายใน และภายนอกของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีการตอบสนองต่อความเครียดในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย แรงกดดันจะเพิ่มขึ้น ในขณะที่เราพยายามต่อสู้กับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดเพื่อรับมือกับความเครียด ความต้องการและแรงกดดันที่ทำให้เกิดความเครียด มีทั้งความต้องการและแรงกดดันแรงกดดันภายใน และภายนอกร่างกาย ความต้องการและแรงกดดันภายในร่างกายประกอบด้วย 2 มิติ คือ ความต้องการและแรงกดดันด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ความต้องการและแรงกดดันด้านร่างกาย เช่น ความเหนื่อยล้า ภาระ ความหิว เจ็บปวด ความต้องการทางเพศ ความต้องการจับถ้ำ เป็นต้น ความต้องการและแรงกดดันด้านจิตใจ เช่น สิ่งที่เรามองว่าเราเป็นใคร ต้องการอะไร เรามีสิทธิอะไร ความคาดหวังที่มีต่อตนเอง และจากที่รับรู้ว่ามีผู้อื่นคาดหวังอย่างไร ความผิดพลาดที่ผ่านมา เป็นต้น ส่วนความต้องการและแรงกดดันภายนอกประกอบด้วย 2 มิติคือ ความต้องการและแรงกดดันด้านกายภาพ และความต้องการและแรงกดดันด้านจิตสังคม ความต้องการและแรงกดดันด้านกายภาพ เช่น มลภาวะทางอากาศ อากาศแปรปรวน แสง โน้มนุ่มของโลกร มลภาวะทางเสียง เป็นต้น ซึ่งอาจจะไม่ได้เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดความเครียดได้เสมอไปขึ้นกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่วนความต้องการและแรงกดดันด้านจิตสังคม คือผลกระทบที่มาจากเรื่องส่วนตัว ครอบครัว สังคม การเงิน สิ่งแวดล้อม และการทำงาน เช่น ปัญหาครอบครัว ความคาดหวังของครอบครัว เป็นต้น

แรงกดดันเหล่านี้อาจทำให้เกิดความเครียดได้ ความต้องการและแรงกดดันภายในจะทำงานร่วมกับความต้องการและแรงกดดันภายนอกซึ่งเป็นซึ่งตัวเสริมแรงที่ทำให้สถานการณ์ที่เผชิญมีความตึงเครียดมากขึ้น บุคคลที่เผชิญกับแรงกดดัน หรือสถานการณ์เดียวกัน อาจเกิดความเครียดแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยของบุคคล ได้แก่ สภาวะทางกาย การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และแหล่งประโยชน์ในการเผชิญปัญหาของแต่ละบุคคล เช่น การมีแรงสนับสนุนทางสังคม ความเข้มแข็งอดทน การมองโลกในแง่ดี เป็นต้น ความเครียดยังมีแหล่งที่มาจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่ การงาน ครอบครัว ความเครียดส่วนตัว จากสังคม จากสิ่งแวดล้อม และการทำงาน (Miller et al., 1993)

ความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์และแรงกดดันนั้นและไม่สามารถจัดการกับแรงกดดันนั้นได้ทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยอัตโนมัติ พลังงานสำรองถูกนำมาใช้ อัตรา

การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อตึง หลอดเลือดหดตัว เลือดไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น การเผาผลาญอาหารเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ระบบภูมิคุ้มกันถูกกระตุ้น เกิดเลือดเข้มข้นขึ้นทำให้เลือดแข็งตัวเร็ว ไตกักเก็บโซเดียม เป็นต้น กระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ถูกควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบต่อมไร้ท่อต่างๆ ซึ่งเป็นผลมาจากอดรีนาลีน (adrenaline) สารชีวเคมีและฮอร์โมนต่าง ๆ ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดโดยอัตโนมัติทำให้เกิดอาการและอาการแสดงใน 7 ระบบได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ระบบประสาทซิมพาเทติก ระบบลิมบิกหรือด้านอารมณ์ ระบบนีโอคอร์ติคอลหรือด้านความคิด ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกัน ดังนี้ (Miller et al., 1993)

1. ปฏิกิริยาของความเครียดในระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เมื่อเกิดความเครียด ระบบกล้ามเนื้อจะมีความสำคัญในการเกิดปฏิกิริยาที่จะสู้หรือหนี (fight or flight) ระบบประสาทซิมพาเทติกจะกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนนอร์อดรีนาลีน (noradrenaline) ให้กล้ามเนื้อมีการหดเกร็งเพื่อเตรียมพร้อมรับกับสถานการณ์ที่อันตราย หรือฉุกเฉิน ดังนั้นกล้ามเนื้อต้องมีปฏิกิริยาเร็วก่อนส่วนอื่นอยู่เสมอ การหดเกร็งของกล้ามเนื้ออาจทำให้มีอาการปวดบริเวณศีรษะคอ บ่า หลัง ปวดข้อต่างๆได้ หากเกิดมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อบ่อยเป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้มีการอักเสบของเส้นเอ็นกล้ามเนื้อ รวมไปถึงกระดูกด้วยเนื่องจากการเพิ่มของกรดแลคติก

2. ปฏิกิริยาของความเครียดต่อระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก เป็นระบบประสาทที่ดูแลเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของร่างกายและลดปฏิกิริยาการกระตุ้นของทางร่างกาย ควบคุมการเต้นของหัวใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย และเรื่องเพศ เมื่อเกิดความเครียดจะทำให้เกิดอาการต่างๆ ดังนี้ กรดไหลย้อน อาหารไม่ย่อย มีกรดในกระเพาะอาหาร จุกเสียดแน่นท้อง ระบบขับถ่ายแปรปรวน ปวดท้อง ถ้าใส่เสื้ออึดเสบ ปัสสาวะขัด และมีปัญหาทางเพศต่าง ๆ แม้ความเครียดจะหายไปแต่อาการเหล่านี้อาจจะยังอยู่ และครั้งหลังแม้ได้รับการกระตุ้นเพียงเล็กน้อยก็จะเกิดอาการได้

3. ปฏิกิริยาของความเครียดต่อระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ในภาวะปกติระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานประสานกับพาราซิมพาเทติก คือการควบคุมการไหลเวียนของโลหิต และความดันโลหิต ควบคุมอัตราการเต้นของหัวใจและการหดตัวของหลอดเลือด เมื่อเกิดความเครียดระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกจะกระตุ้นทุกส่วนให้เตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ กระตุ้นให้หลั่งอดรีนาลีนและนอร์อดรีนาลีนเพิ่มขึ้นในกระแสเลือดทำให้ร่างกายทั้งหมดตื่นตัวเต็มที่ ถ้าหากมีความเครียดระดับสูงจะเกิดอาการความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นผิดปกติ หรือปวดศีรษะข้างเดียวซึ่งเกิดจากการหดตัวของเส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงสมองได้ มือเท้าเย็น

4. ปฏิกริยาของความเครียดต่ออารมณ์ ความเครียดจะมีการแสดงออกทางอารมณ์เมื่อร่างกายถูกกระตุ้นมากและบ่อยจะทำให้เกิดอารมณ์กลัว โกรธ กังวล ความรู้สึกผิด และเศร้าโศกตามมา หากมีอาการนี้บ่อยครั้งอาจทำให้มีอาการหายใจเร็ว หอบ (hyperventilation) อารมณ์แปรปรวนและเสียสติได้

5. ปฏิกริยาของความเครียดต่อความคิด ความเครียดจะรบกวนการทำงานของระบบสมองในด้านความคิด การตัดสินใจ ร่างกายจะกระตุ้นต่อมออดีนอล (adrenal glands) ให้หลั่งสารอดรีนาลีนจากสมองส่วนหน้าซึ่งเรียกว่า แอสเซนดิง เรคติกิวลา แอกทิเวชัน (Ascending Reticular Activation System[ARAS]) สมองจะถูกกระตุ้นให้ทำงานเร็วกว่าปกติสองเท่า ทำให้ความคิดเร็วจนเกินไป ความคิดไม่ต่อเนื่อง ความจำเสีย การตัดสินใจไม่เหมาะสม

6. ปฏิกริยาของความเครียดต่อระบบต่อมไร้ท่อ เมื่อเกิดความเครียดระบบฮอร์โมนเป็นระบบที่ถูกกระตุ้นมากเพื่อตอบสนองกับความเครียดที่เกิดขึ้น การทำงานของสมองส่วนที่เรียกว่าไฮโปทาลามัส (hypothalamus) กระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (pituitary) หลั่งฮอร์โมนอดรีโนคอร์ติโคโทรปิก (adrenocorticotrophic hormone [ACTH]) และคอร์ติซอลเข้าไปในกระแสเลือดเพื่อกระตุ้นต่อมไร้ท่อต่างๆ ในร่างกาย คอร์ติซอลตอบสนองกับความเครียดอย่างรวดเร็วโดยการเพิ่มระดับน้ำตาลจากตับ และกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพื่อเพิ่มพลังกล้ามเนื้อที่เราต้องสู้หรือหนี คอร์ติซอลเพิ่มภูมิคุ้มกันและทำให้สมองตื่นตัวและกระตุ้นระบบซิมพาเทติก อีกทั้งยังป้องกันไม่ให้เกิดการบวมหรือภูมิแพ้ ซึ่งในขณะที่ฮอร์โมนส่วนหนึ่งได้รับการกระตุ้น ส่งผลให้ฮอร์โมนตัวอื่นที่ทำงานช้าลง เช่น ฮอร์โมนเพศทำงานช้าลง ทำให้ความต้องการทางเพศลดลงสตรีจะมีประจำเดือนไม่ปกติ ฮอร์โมนสำหรับการเจริญเติบโต (Growth hormone) ก็จะหลั่งน้อยลงส่งผลทำให้เด็กเติบโตช้า

7. ปฏิกริยาของความเครียดต่อระบบภูมิคุ้มกัน ระบบภูมิคุ้มกันจะทำงานเพื่อปกป้องให้ร่างกาย มีสุขภาพดีโดยการทำงานอย่างเงียบๆ อย่างไม่หยุดยั้งเพื่อต่อสู้กับเชื้อโรคและไวรัสต่างๆเข้าไปทำอันตรายเซลล์ การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ฮิวโมรอล (humoral) และ เซลลูลา (cellular) ฮิวโมรอลจะลอยอยู่ในของเหลวในร่างกายต่อสู้กับเชื้อโรคและไวรัสต่าง ๆ ที่เข้ามาในร่างกาย ส่วนเซลล์ลูลานั้นอยู่ในเซลล์ต่อสู้กับไวรัสที่เข้าไปทำอันตรายเซลล์ เช่น เชื้อรา โปรโตซัว เซลล์มะเร็ง เป็นต้น เมื่อฮิวโมรอลผิดปกติทำให้เราติดเชื้อได้ง่าย เช่น เป็นหวัด ไขหวัดใหญ่ เป็นต้น แต่ถ้าส่วนเซลล์ลูลาเสียหายอาจพัฒนาไปเป็นมะเร็งได้

ชนิดของความเครียด

การจัดการความเครียดจะมีความซับซ้อนเพราะความเครียดมีหลายชนิด มิลเลอร์และคณะ (Miller et al., 1993) แบ่งชนิดของความเครียดเป็น 4 ชนิด ตามลักษณะเฉพาะ อาการ ระยะเวลาที่เกิด และวิธีการรักษา ดังนี้ ความเครียดเฉียบพลัน ความเครียดที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ความเครียดเรื้อรัง ความเครียดจากการบาดเจ็บ

1. ความเครียดเฉียบพลัน เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งความเครียดส่วนใหญ่ที่มักจะเกิดขึ้นคือความเครียดเฉียบพลัน ซึ่งร่างกายจะถูกกระตุ้นและแสดงอาการออกมาทางด้านต่างๆ ของร่างกาย คือด้านอารมณ์ ได้แก่ โกรธหรือหงุดหงิด มีความกังวล และซึมเศร้า อาการทางระบบกล้ามเนื้อ รวมไปถึงการปวดศีรษะจากความเครียด อาการปวดหลัง ปวดตามข้อต่อต่างๆ อาการเครียดในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ กรดไหลย้อน จุกเสียด แน่นท้อง ท้องเสีย ท้องผูก และลำไส้แปรปรวน อาการเหล่านี้อาจนำไปสู่อาการที่อันตรายเป็นบางครั้ง ได้แก่ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วใจสั่น มือเท้าเย็น เหงื่อออกฝ่ามือฝ่าเท้า ปวดศีรษะไมเกรน หายใจเร็ววีน และเจ็บหน้าอก ความเครียดเฉียบพลันมักจะเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันและสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน วิธีจัดการกับความเครียดชนิดนี้คือ การควบคุมตนเอง (self-regulation) โดยใช้ระยะเวลา 8-12 สัปดาห์

2. ความเครียดที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ความเครียดชนิดนี้มักจะเกิดกับบุคคลที่มีความสับสนวุ่นวายในชีวิต และเจอกับสถานการณ์ที่วิกฤตที่เข้ามาอย่างรวดเร็วและคงอยู่เป็นเวลานาน เช่นภาวะเจ็บป่วยหรือบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเอ (type A behavior) ได้แก่ บุคคลที่ชอบการแข่งขัน ก้าวร้าว ตี้อารมณ์ขาดความอดทน มีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ทำให้เกิดความเครียดและมีปฏิกิริยาการตอบสนองของร่างกายต่อความเครียดที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ คือ อาการในระบบประสาทซิมพาเทติก เช่น ปวดศีรษะข้างเดียว ความดันโลหิตสูง เจ็บหน้าอก เป็นโรคหัวใจ เป็นต้น ระบบอารมณ์ เช่น กังวล ซึมเศร้า เป็นต้น ระบบความคิด เช่น ไม่มีสมาธิ ความจำเสีย เป็นต้น การจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นซ้ำๆ นี้ต้องได้รับการบำบัดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากผู้เชี่ยวชาญและใช้ระยะเวลาหลายเดือน

3. ความเครียดเรื้อรัง เกิดขึ้นเมื่อบุคคลไม่สามารถหาทางแก้ไขสถานการณ์หรือหาทางเลือกที่เหมาะสมได้ และต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีที่สิ้นสุด รู้สึกหมดหวัง พ่ายแพ้ ทำให้ระดับความอดทนของบุคคลลดลงซึ่งอาจจะมีปัจจัยเสริม เช่น การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น ถ้าหากไม่สามารถหาทางแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และยังคงเผชิญสถานการณ์นั้นต่อไป อาจส่งผลให้มีอันตรายที่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ ความเครียดเรื้อรังก่อให้เกิดความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกัน ซึ่งอาจนำไปสู่การฆ่าตัวตาย ซึมเศร้า หัวใจวาย หลอดเลือดในสมองแตกเป็นอัมพาต และบางทีอาจทำให้เป็นมะเร็งได้ การรักษาเป็นสิ่งที่ยากต้องใช้การรักษาด้วยยา ร่วมกับการบำบัดพฤติกรรมและการจัดการกับความเครียดระยะเวลาในการรักษาอาจต้องใช้ระยะเวลานาน

4. ความเครียดจากการบาดเจ็บ (traumatic stress) เกิดจากสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น อุบัติเหตุ การถูกล่วงละเมิดทางเพศ การถูกทำร้ายทางเพศ วาจาหรือจิตใจ ทางร่างกาย การสูญเสียบุคคลที่รัก การเผชิญกับภัยธรรมชาติ แผ่นดินไหว พายุ น้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งอาจเรียกว่าโรคเครียดหลังเกิดเหตุการณ์ที่ร้ายแรง (posttraumatic stress disorder [PTSD]) ทำให้บุคคลยังมีความทรงจำเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและกระตุ้นให้เกิดอาการต่าง ๆ เช่น อารมณ์สับสน สูญเสียความรู้สึก เป็นต้น ถ้า

ความเครียดยังคงดำเนินต่อไปโดยไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า กังวล พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง และนำไปสู่การฆ่าตัวตายได้ การรักษาความเครียดจากการบาดเจ็บนั้นต้องใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคม เช่น ครอบครัว เพื่อน บุคคลรอบข้าง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยให้บุคคลที่มีความเครียดรู้สึกว่าได้รับความรัก ไม่โดดเดี่ยว และมีความหวัง

สตรีตั้งครรภ์เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แล้ว จะส่งผลให้เกิดความเครียดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตัวเอง สุขภาพของทารก ภาวะเศรษฐกิจ การดูแลจากครอบครัว และกระบวนการรักษา จะทำให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้สึกที่เป็นลบ ได้แก่ รู้สึกโดดเดี่ยว กลัว วิตกกังวล รู้สึกไม่แน่นอน เกิดแรงกดดัน และรู้สึกเป็นลบกับความเครียดที่ได้รับขณะตั้งครรภ์ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียดได้ (Stark & Brinkley, 2007)

การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงที่สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการรักษา การปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดทั้งการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย รวมถึงการมาตรวจตามนัดที่ต้องมาบ่อยกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ และการวัดระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อควบคุมให้อยู่ในระดับที่ปกติ สตรีบางคนได้รับยาในการรักษาด้วยซึ่งล้วนแล้วส่งผลให้เกิดความเครียดได้ แรงกดดันเหล่านี้สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจนถึงตลอดการตั้งครรภ์และส่งผลให้เกิดความเครียดเรื้อรังได้ การศึกษาของ เบญจวรรณ เอกะสิงห์ (2541) พบว่าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์และนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมีความเครียดระดับสูง เช่นเดียวกับการศึกษาของ อัญชติ จิตราภิรมย์ และคณะ (2557) ที่พบความเครียดในระดับสูงในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เดเนล และคณะ (Daniells et al., 2003) ได้ศึกษาระดับความเครียดและความวิตกกังวลในสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่ามีระดับคะแนนความเครียดและความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง การวิจัยเชิงคุณภาพของ ลอว์สัน และ ราจาราม (Lawson & Rajaram, 1994) ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีความเครียดจากความกลัวผลกระทบของโรคเบาหวาน มีความวิตกกังวลว่าบุตรจะเสียชีวิต และกังวลเกี่ยวกับสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้า และจากการศึกษาเชิงคุณภาพของคาโรแลน (Carolan, 2012) เกี่ยวกับประสบการณ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ พบว่าสตรีตั้งครรภ์รู้สึกตกใจกับคำตอบที่ได้รับว่าตนเองเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ กลัวที่ต้องเผชิญหน้ากับการได้รับการวินิจฉัย อยากลาออกจากงาน และมองไปถึงผลกระทบในอนาคตข้างหน้า ผลกระทบต่อทารกและตนเอง รวมทั้งต้องการแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยเหลือและจัดการกับการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง

ระดับของความเครียด

ระดับของความเครียด หมายถึง ระดับความรุนแรงที่บุคคลรู้สึกหรือรับรู้ได้จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มาคุกคาม แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540)

1. **ความเครียดระดับต่ำ (mild stress)** เป็นความเครียดขนาดเล็กน้อย สามารถหายได้เองในระยะเวลาสั้น เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิตใช้พลังงานในการปรับตัวเล็กน้อย จัดเป็นภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย

2. **ความเครียดระดับปานกลาง (moderate stress)** เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือมีเหตุการณ์ที่สำคัญ บุคคลจะมีการตอบสนองออกมาในลักษณะความกลัว ความวิตกกังวล จัดอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่รุนแรง เป็นความเครียดที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้นมากกว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย

3. **ความเครียดระดับสูง (high stress)** เป็นความเครียดที่เกิดจากเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดสูง บุคคลไม่สามารถปรับตัวลดความเครียดนั้นได้ในระยะเวลาสั้น ๆ จัดเป็นความเครียดในระดับอันตราย หากไม่ได้รับการบรรเทาอาจทำให้เกิดความเครียดเรื้อรังได้

4. **ความเครียดระดับรุนแรง (severe stress)** เป็นความเครียดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ล้มเหลวในการปรับตัว เกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ ควบคุมตนเองไม่ได้ จัดเป็นความเครียดในระดับอันตราย หากไม่ได้รับการบรรเทาอาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายเกิดโรคตามมา

ความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ผลของความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ผลกระทบของความเครียดต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ความเครียดระหว่างการตั้งครรภ์ จะส่งผลต่อการทำงานของระบบ นิวโรเอนโดไครน์ ซิสเต็ม (neuroendocrine system) เช่น โกลโนดอลเอซิส (gonadal axis) และ ไฮโปทาลามัส-พิทูอิทารี-อะดรีนัล (hypothalamo-pituitary-adrenal [HPA]) ทำให้ร่างกายมีการหลั่งฮอร์โมนออกมา เช่น คอร์ติโคสเตอโรน (corticosterone) คอร์ติโคโทรปิน รีลีสซิงฮอร์โมน (corticotropin-releasing hormone, CRH) คอร์ติซอล อดรีนาลิน เป็นต้น (Barbazanges, Piazza, Le Moal, & Maccari, 1996) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ส่งผลให้เพิ่มความเสี่ยงของการเกิด ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกน้ำหนักตัวน้อย และ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นส่งผลให้ทารกเสียชีวิตในครรภ์ได้ (Mulder et al., 2002)

ผลกระทบของความเครียดต่อโรคเบาหวานเกิดจากการที่ร่างกายตอบสนองต่อความเครียดโดยระบบประสาทซิมพาเทติกจะกระตุ้นไฮโปทาลามัสให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคโทรปิน-ริลีสซิงฮอร์โมน (corticotropin-releasing hormone [pCRH]) กระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าทำให้หลั่งคอร์ติโคโทรปินฮอร์โมน กระตุ้นต่อมหมวกไตด้านนอก (adrenal cortex) ทำให้หลั่งฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์ (glucocorticoid) คอร์ติซอล จะยับยั้งการหลั่งอินซูลินจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้ (Rosmond, 2005)

ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การตั้งครรภ์เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านกายภาพ จิตใจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงทางด้านฮอร์โมนของร่างกายซึ่งการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาตินี้ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลอยู่แล้ว การเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นเหตุการณ์ที่สร้างแรงกดดันที่ทำให้เกิดความเครียด จากบททวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดมีดังนี้

1. ความเข้มแข็งอดทน (Hardiness) โคบาสา (Kobasa, 1979) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งอดทน ความเครียด และการเจ็บป่วย พบว่าบุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนสูงจะสามารถทนต่อผลกระทบของความเครียดได้ดีซึ่งจะสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้ ดังการศึกษาของ เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย และคณะ (2545) ในสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมพบว่าสตรีที่มีความเข้มแข็งอดทนระดับสูงมีสัมพันธ์กับความเครียดที่ลดลง

2. การรับรู้ภาวะเสี่ยง (risk perception) สตรีที่ตั้งครรภ์รับรู้ว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จะกลัวผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ต่อการตั้งครรภ์ กลัวการเป็นโรคเบาหวานในอนาคต ร่วมกับการดูแลรักษาส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์รู้สึกเครียดต่อการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง (Lawson & Rajaram, 1994) การศึกษาเชิงปริมาณของ อัญชลี จิตราภิรมย์ และคณะ (2557) ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบว่า การรับรู้ภาวะเสี่ยงของเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับความเครียด

3. ความรู้สึกไม่แน่นอน (uncertainty) สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์อาจมีความรู้สึกไม่แน่นอนจากระดับน้ำตาลที่ไม่คงที่ ดังการศึกษาเชิงปริมาณของ อัญชลี จิตราภิรมย์ และคณะ (2557) ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบว่าความรู้สึกไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด การศึกษาของ เบญจวรรณ เอกะสิงห์ (2541) ในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงสูง เช่นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่พักรักษาในโรงพยาบาลพบว่าความรู้สึกไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียด และการศึกษาของ กรองแก้ว ราษฎร์ดี (2550) ในสตรีตั้งครรภ์ที่รอตรวจคัดกรองเบาหวานพบว่าความรู้สึกไม่แน่นอนมีความสัมพันธ์กับการเผชิญความเครียด

4. การสนับสนุนทางสังคม (Social support) สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต้องการการดูแลจากครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะการดูแลอย่างใกล้ชิดจากครอบครัว การให้ความรู้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวจากบุคลากรทางการแพทย์ (Carolan, 2012) บุคคลที่ขาดการสนับสนุนทางสังคมจะส่งผลต่ออารมณ์ และสุขภาพทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล และความสิ้นหวังในชีวิต ดังนั้นการสนับสนุนทางสังคมจึงมีความสำคัญต่อสุขภาพ และความเครียด (Uchino & Birmingham, 2011) การศึกษาของ พรณี ภู่นประดับ (2538) ในสตรีที่มีภาวะเสี่ยงสูงที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าการสนับสนุนทางสังคมที่สูงจะสัมพันธ์กับความเครียดที่ลดลง การศึกษาของ ทาริกา หมั่นหาผล (2547) ในสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่สูงจะมีความเครียดในระดับปานกลาง

5. ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ระยะเวลาเมื่อสตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์รู้สึก วิตกกังวล และเครียดในครั้งแรกที่ได้รับการวินิจฉัย (Daniells et al., 2003)

6. การรักษาทางการแพทย์ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะเสี่ยงที่ต้องได้รับการดูแลรักษา สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ การควบคุมพฤติกรรมรับประทานและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การมาตรวจครรภ์บ่อยครั้งกว่าการตั้งครรภ์ปกติ รวมทั้งการตรวจพิเศษต่าง ๆ ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียด ความกังวล (Lawson & Rajaram, 1994) การศึกษาของ เดเนียล และคณะ (Daniells et al., 2003) พบว่าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลิน จะมีระดับความเครียดเพิ่มขึ้น

การประเมินความเครียด

ความเครียดเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ มีการศึกษาเกี่ยวกับความเครียดมากมาย ไม่ว่าจะเป็น การวัดระดับของความเครียด แหล่งที่มาของความเครียด การประเมินความเครียด ความเครียดเป็นสิ่งที่สำคัญซึ่งอยู่ที่มุมมองของผู้ศึกษาว่ามองความเครียดในมุมมองใด เช่น การมองความเครียดเป็นการตอบสนอง มองความเครียดเป็นแรงกดดัน เป็นต้น ซึ่งการประเมินความเครียดจะนำไปสู่การจัดการความเครียดที่เหมาะสม (Center for studies on Human Stress, 2007)

1. การวัดความเครียดทางสรีรวิทยา (Physiological Measures of Stress) เมื่อร่างกายมีความเครียดจะส่งผลให้ไฮโปทาลามิก พิธูอิทราลี อدرีนอล (hypothalamic-pituitary-adrenal [HPA]) หลั่งสารคอร์ติซอล และ แคทีโคลามีน (catecholamines) ซึ่งสามารถตรวจพบได้ในเลือด ปัสสาวะ และ น้ำลาย สามารถวิเคราะห์หาความเครียดได้ การตรวจวัดสัญญาณชีพ และการวัดความดันโลหิต

2. แบบสอบถามทางจิตวิทยา (Psychological Questionnaires) เป็นแบบวัดที่มุ่งเน้นการวัดแนวคิดที่เป็นนามธรรม เช่น ภาษา (language) การวัดการรับรู้ (cognition) การวัดพฤติกรรม (personality) การวัดอารมณ์ (emotion) เป็นต้น ซึ่งมีการนำเครื่องมือมาใช้กันอย่างกว้างขวาง เช่น แบบวัดความเครียดของสวนปรุง ชุด 60 ข้อ [Suanprung Stress Test-60, SPST-60] ของ สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2540) ที่สร้างมาจากแนวคิดทฤษฎีชีวภาพพฤติกรรมของความเครียดของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 1993) แบบประเมินความเครียดขณะตั้งครรภ์ (Prenatal Psychosocial Profile Stress Scale) เป็นแบบประเมินความเครียดที่ใช้สำหรับสตรีตั้งครรภ์มี 11 ข้อคำถาม คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ระดับคะแนนอยู่ที่ 11-44 คะแนน ลักษณะข้อคำถามคือ ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การปรับบทบาทการเป็นมารดา และการเปลี่ยนแปลงร่างกาย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบวัดความเครียดของสวนปรุง ชุด 60 ข้อ [Suanprung Stress Test-60, SPST-60] ของสุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุลและคณะ (2540) ที่สร้างมาจากแนวคิดทฤษฎีชีวภาพพฤติกรรมของความเครียดของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 1993) เลือกใช้เฉพาะส่วนที่ 3 คืออาการของความเครียด มีจำนวน 24 ข้อ จะวัดอาการของความเครียดที่เกิดขึ้นซึ่งอาการเหล่านี้มีผลจากการที่คนเรามีความต้องการหรือมีความกดดันทางใจสูง หรือมีความไวต่อความเครียดมากเกินไป ซึ่งเครื่องมือชนิดนี้ผู้สร้างเครื่องมือได้พัฒนาปรับปรุงจนได้เครื่องมือวัดความเครียดชุด 60 ข้อ โดยยังมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟามากกว่า 0.70 หากคุณภาพของเครื่องมือโดยเครื่องมือมีความแม่นยำตรง (validity) และเหมาะสมสำหรับคนไทยอย่างมีนัยสำคัญ ที่ความเชื่อมั่น 95 % และเนื่องจากเป็นแบบวัดที่สะดวกไม่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งเป็นการวัดอาการของความเครียดที่สามารถแสดงออกได้ชัดเจน ผู้สร้างเครื่องมือยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่าสามารถนำมาแยกส่วนกันได้ นอกจากนี้ อัญชลี จิตราภิรมย์ และคณะ (2557) ได้นำแบบวัดความเครียดของสวนปรุงไปทดลองใช้กับสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จำนวน 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.95 ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเอาแบบวัดนี้มาใช้ในการวัดความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ความเข้มแข็งอดทนในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

แนวคิดความเข้มแข็งอดทน

ความเข้มแข็งอดทน หมายถึง ลักษณะบุคลิกภาพภายในของสตรี ที่มีความต้านทาน ที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดในชีวิต มีความสัมพันธ์กับสุขภาพและความเครียด (Craft, 1999) บุคคลที่อยู่ในสถานการณ์ที่มีความตึงเครียดแต่ยังมีสุขภาพที่ดีแสดงว่ามีความเข้มแข็งอดทน (Kobasa, 1979) ซึ่งประกอบด้วย การมีอำนาจควบคุม (control) คือเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่เป็นแรงกดดัน บุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนจะมีความเชื่อมั่นและเรียนรู้ด้วยตนเองที่จะประเมินและแก้ไขเหตุการณ์อย่างเหมาะสม ความมุ่งมั่น (commitment) คือ มุมมองที่บุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนมองว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นแรงจูงใจที่สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และความท้าทาย (challenge) คือ การมีความคิด พิจารณาถึงเหตุการณ์ที่เป็นแรงกดดันและมองว่าเหตุการณ์นี้เป็นโอกาสในการพัฒนาตนเอง เป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้บุคคลเติบโตเป็นผู้ใหญ่ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งอดทน และภาวะสุขภาพ พบว่าบุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนสูงจะมีสุขภาพที่ดี นอกจากนี้การศึกษากอง แมนนิง, วิลเลียม, และ วอฟ (Manning, Williams, & Wolfe, 1988) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งอดทน ความเครียด และสุขภาพ พบว่าความเข้มแข็งอดทนเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่ออารมณ์ และจิตใจ

โพลล็อค (Pollock, 1987) เป็นพยาบาลคนแรกที่ทำการศึกษาความเข้มแข็งอดทนเป็นผู้พัฒนา และศึกษาความเข้มแข็งอดทนเกี่ยวกับสุขภาพ (Health-Related Hardiness) และ โรคเรื้อรัง โดยพัฒนา มาจากความคิดของโคบาช่าร่วมกับทฤษฎีอัตถิภาวนิยม (existentialism) แนวคิดการเผชิญปัญหา (coping) การปรับตัว (adaptation) และ พัฒนกิจในวัยผู้ใหญ่ (developmental task of adulthood) ซึ่งความเข้มแข็งอดทนเกี่ยวกับสุขภาพคือการที่บุคคลสามารถจัดการกับสถานการณ์ตึงเครียดที่เกี่ยวกับสุขภาพได้

คราฟ (Craft, 1999) ได้ทำการศึกษาความเข้มแข็งอดทนในมุมมองของสตรี (feminine hardiness) ในกลุ่มที่เป็นมะเร็งเต้านม พบว่าความเข้มแข็งอดทนสามารถช่วยให้สตรีสามารถจัดการกับภาวะเจ็บป่วยและปรับตัวต่อความเครียดได้ ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ คือ ความรู้สึกมุ่งมั่นมีเป้าหมาย และความสามารถที่จะอดทนแต่ละมิติประกอบด้วยแรงขับภายใน การแสดงออก และผลลัพธ์ ดังนี้

1. มิติที่ 1 คือ ความรู้สึกมุ่งมั่นมีเป้าหมาย เป็นลักษณะพื้นฐานของสตรี คือการที่สตรีมีการดูแลตนเอง (care for self) มีการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆอย่างมีความหมาย (meaningful activities) และการพยายามดำเนินชีวิตให้ปกติ (striving for normalcy) มีมิติภายในที่ทำให้สตรีมีความรู้สึกมุ่งมั่นมี

เป้าหมายคือมีแรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการของผู้อื่น เช่น บุตร สามี งาน หรือชุมชน เป็นต้น ทำให้สตรีมีเป้าหมายและพยายามทำสิ่งนั้นให้สำเร็จซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือความเข้มแข็งอดทนที่ออกมาจากภายในตัวของบุคคลนั้น

2. มิติที่ 2 คือ ความสามารถที่จะอดทน เป็นความอดทนต่อเหตุการณ์ที่ยากลำบากในชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้ คือความสามารถดำเนินชีวิตผ่านเหตุการณ์ที่ยากลำบาก (physically making it through) การพูดกับตนเอง (self talk) การคาดหวังที่เหมาะสม (appropriate expectations) การมองโลกในแง่ดี (optimism & hope) มีมิติภายในที่ทำให้สตรีมีความสามารถที่จะอดทน คือ การยอมรับความจริง (acceptance of reality) ทำให้มีการเปลี่ยนมุมมองในการคิด ทำให้บุคคลมีความคิดที่เป็นผู้ใหญ่ขึ้น ซึ่งบางครั้งการที่สตรีต้องเผชิญกับเหตุการณ์เพียงลำพังอาจไม่สามารถทนต่อเหตุการณ์ที่ยากลำบากได้ต้องได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น เช่น บุคลากรทางการแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้การดูแล เป็นต้น ผลลัพธ์ที่ได้คือความสามารถที่จะอดทน

ความเข้มแข็งอดทนในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นแรงกดดัน ทั้งการได้รับการตรวจวินิจฉัยภาวะของโรค การดูแลรักษา การปฏิบัติตัวที่เคร่งครัด การรับรู้ถึงภาวะเสี่ยงของผลกระทบของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่อทั้งมารดาและทารก ทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องมีความอดทน มีการควบคุมตนเองและมุ่งมั่นต่อสิ่งที่ต้องการควบคุมซึ่งเป็นลักษณะภายในของแต่ละบุคคลเพื่อเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดในชีวิต และเป็นสิ่งที่ไม่สามารถคาดเดาได้ เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตไม่ว่าจะเป็นการควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด การออกกำลังกาย การมาตรวจครรภ์ตามนัด การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อาจต้องได้รับการฉีดอินซูลินเองที่บ้านเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้เหมาะสม หากสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความเข้มแข็งอดทนก็จะสามารถเผชิญกับเหตุการณ์นี้และเรียนรู้วิธีการจัดการกับความเครียดได้ การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความเข้มแข็งอดทนในกลุ่มสตรีที่มีโรคเรื้อรังที่ต้องเผชิญกับภาวะวิกฤติในชีวิต ดังเช่นการศึกษาของ เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย และคณะ (2545) ในสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมพบว่าสตรีที่มีความเข้มแข็งอดทนระดับสูงจะมีความสัมพันธ์กับความเครียดที่ลดลง ($r = -.31$) การศึกษาของ สุจิตรา เทียนสวัสดิ์, พันทวี เชื้อขาว, สุทัศน์หา ยิ้มยิ้ม, และ เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย (2549) ในสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์พบว่าสตรีที่มีความเข้มแข็งอดทนสูงจะมีระดับความเครียดต่ำ ($r = -.247$) ส่วนการศึกษาความเข้มแข็งอดทนในสตรีตั้งครรภ์พบเพียงการศึกษาเดียวคือการศึกษาในอาสาสมัครเกี่ยวกับความเข้มแข็งอดทนในสตรีที่คลอดบุตรด้วยวิธีต่าง ๆ พบว่าสตรีที่คลอดบุตรได้เองทางช่องคลอดมีความเข้มแข็งอดทนอยู่ในระดับสูง (Gibaldi & Fapperdue, 1998) สำหรับ

ในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาความเข้มแข็งอดทนในสตรีตั้งครรภ์ รวมทั้งสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง เช่น เบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น

การประเมินความเข้มแข็งอดทน

1. แบบวัดความเข้มแข็งอดทน (The Hardiness Scale) โคบายา (Kobasa, 1979) ได้พัฒนาเครื่องมือเป็นครั้งแรก ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนคือ แบบวัดความห่างเหิน (The Alienation From Self and the Alienation From Work scales) เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความมุ่งมั่น แบบประเมินเป้าหมายในชีวิต (The Security scale and the Cognitive Structure scale of the California Life Goals Evaluation Schedule) โดยใช้วัดความท้าทาย แบบประเมินการควบคุมตนเอง (Locus of Control scale) ใช้ในการวัดการควบคุม แบบวัดความเข้มแข็งอดทนมีการพัฒนาหลายครั้ง ทั้งแบบสั้นคือ 20 ข้อ และ 36 ข้อ แบบยาวคือ 50 ข้อ แต่ที่นิยมใช้ในปัจจุบันจะใช้ความเข้มแข็งอดทนฉบับที่ 2 มี 36 ข้อ นิยมใช้กันมากที่สุดในการวิจัยเกี่ยวกับพยาบาล แต่มีข้อจำกัดคือจำนวนข้อด้านลบในแต่ละองค์ประกอบไม่เท่ากัน ต่อมามีการพัฒนาเครื่องมือความเข้มแข็งอดทนฉบับที่ 3 คือแบบสำรวจความเข้มแข็งอดทน (The Personal Views Survey) ประกอบด้วยข้อคำถาม 50 ข้อ ซึ่งมีทั้งจำนวนข้อด้านบวก และด้านลบ ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ด้านการควบคุม 17 ข้อ ด้านความมุ่งมั่น 16 ข้อ และ ความท้าทาย 17 ข้อ

ในประเทศไทยเครื่องมือนี้ได้นำมาแปลเป็นภาษาไทย โดย ผกาพันธุ์ วุฒิลักษณ์ และ อุบล นิวัติชัย (2541, อ้างใน เบญจมาภรณ์ จันทโรทัย, 2544) เพื่อใช้ศึกษาในกลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัย โดยนำเครื่องมือที่แปลผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน และมีการแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษ (back translation) โดยผู้ที่มีความชำนาญทั้งภาษาไทย และอังกฤษ 1 ท่าน แล้วนำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอน บาค เท่ากับ 0.89 จันทนา เจริญเวช (2556) ได้นำแบบสอบถามความเข้มแข็งอดทนที่แปลโดย ผกาพันธุ์ วุฒิลักษณ์ และอุบล นิวัติชัย ไปใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทจำนวน 88 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ .93

2. แบบวัดความเข้มแข็งอดทนเข้มแข็งเกี่ยวกับสุขภาพ (Health-Related Hardiness Scale [HRHS]) ถูกพัฒนาในปี 1986 โดย โพลลอค (Pollock, 1986) เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางด้านสุขภาพ เป็นเครื่องมือชิ้นแรกๆ ที่นำมาใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการส่งเสริมสุขภาพ โดยให้ความหมายของความเข้มแข็งอดทนคือ การควบคุม (control) ความมุ่งมั่น (commitment) และความท้าทาย (challenge) ซึ่งโพลลอคเชื่อว่าสามองค์ประกอบนี้จะทำให้นักคลมีความต้านทานต่อความเครียดและปรับตัวต่อการเจ็บป่วยเรื้อรังได้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 48 ข้อ ด้านการมีอำนาจควบคุมเกี่ยวกับสุขภาพ 18 ข้อ ความมุ่งมั่นและความท้าทายเกี่ยวกับสุขภาพ ด้านละ 15 ข้อ มีการนำเครื่องมือไป

ทดลองใช้กับผู้ป่วยเรื้อรังจำนวน 60 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.86 การพัฒนาเครื่องมือ โพลล็อก และดัฟฟี (Pollock & Duffy, 1990) ได้นำแบบประเมิน HRHS มีจำนวนข้อคำถาม 51 ข้อ และมีการนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จำนวน 389 ราย หลังจากนั้นมีการพัฒนาเครื่องมือจนเหลือ 34 ข้อ โดยแบ่งเป็น 2 ปัจจัย ปัจจัยที่ 1 มี 20 ข้อ โดยแบ่งเป็น ความท้าทาย 13 ข้อ ความมุ่งมั่น 7 ข้อ ปัจจัยที่ 2 มี 14 ข้อ ด้านการควบคุม อีก 7 ข้อ ที่เหลือไม่เข้ากับคุณลักษณะสำคัญในปัจจัยใดเลยจึงถูกตัดออก ปัจจัยการทำนายความถูกต้องของเครื่องมือ HRHS มีความสัมพันธ์ทางบวกของเครื่องมือ คือการรับรู้ภาวะสุขภาพ ($r = .28$) การสร้างเสริมสุขภาพ ($r = .23$) การสนับสนุนทางสังคม ($r = .45$) และการปรับตัวทางสรีรวิทยา ($r = .45$) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91

ในประเทศไทย ศรีธัญญา เบญจกุล (2538) ได้นำแบบวัดความเข้มแข็งอดทนเกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งสร้างโดยโพลล็อก และดัฟฟี (Pollock & Duffy, 1990) จำนวน 34 ข้อและนำมาแปลเป็นภาษาไทย แบบวัดได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไต จำนวน 90 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.82 และ นิตยา คงชุม (2539) ได้นำแบบวัดความเข้มแข็งอดทนที่แปลโดย ศรีธัญญา เบญจกุล ไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการเคมีบำบัด จำนวน 110 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.81

3. แบบวัดความเข้มแข็งอดทนของ สุจิตรา เทียนสวัสดิ์ และคณะ (Tiansawad et al., 2007) สร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของคราฟ (Craft, 1999) และจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบวัดมีข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ ครอบคลุมทั้ง 2 มิติ คือความรู้สึกมุ่งมั่นมีเป้าหมาย และความสามารถที่จะอดทนโดยมีความรู้สึกมุ่งมั่นมีเป้าหมาย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็นแรงขับภายใน 4 ข้อ การแสดงออก 6 ข้อ และผลลัพธ์ 2 ข้อ มิติความสามารถที่จะอดทนประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นแรงขับภายใน 2 ข้อ การแสดงออก 7 ข้อ และผลลัพธ์ 5 ข้อ แบบวัดได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและภาษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสตรีและสุขภาพจิตที่มีความรอบรู้หรือมีประสบการณ์ใช้แนวคิดความเข้มแข็งอดทนจำนวน 2 และ 3 ท่าน ตามลำดับ มีค่าความตรงของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement) เท่ากับ 1 จำนวน 14 ข้อ 0.80 จำนวน 11 ข้อ และ 0.60 จำนวน 1 ข้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.90 และค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และได้นำแบบวัดไปทดลองใช้กับสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมจำนวน 15 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.79 และได้นำแบบวัดไปใช้กับสตรีที่เป็นมะเร็งระบบสืบพันธุ์จำนวน 204 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.96

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือแบบประเมินความเข้มแข็งอดทนในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบประเมินความเข้มแข็งอดทนของ สุจิตรา เทียนสวัสดิ์ และคณะ (Tiansawad et al., 2007) สร้างขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดของ คราฟ (Craft, 1999) และจากการ

ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากเครื่องมือนี้ใช้กรอบแนวคิดความเข้มแข็งของตนของ คราฟ (Craft, 1999) ซึ่งเป็นความเข้มแข็งของตนในมุมมองของสตรี แต่เครื่องมือนี้มีการนำไปใช้กับโรคเรื้อรังในสตรีที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ดังนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การสนับสนุนทางสังคมในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคม (social support) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่ามีบทบาทต่อพฤติกรรมและสุขภาพของมนุษย์ ได้มีผู้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมไว้หลากหลาย ดังนี้

คาห์น และ แอนโทนูชชี (Kahn & Antonucci, 1980) ได้ให้ความหมายว่า การสนับสนุนทางสังคมหมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีการติดต่อสื่อสาร หรือการแสดงออก ซึ่งหมายถึงการแสดงออกที่รู้สึกดีต่อบุคคลอื่น การเคารพ การชมเชย การแสดงความรักใคร่ผูกพัน การช่วยเหลือ เป็นต้น

คอปป์ (Cobb, 1979) ให้ความหมายว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นการให้ข้อมูลข่าวสาร ให้ความรัก การดูแล การมองเห็นคุณค่า การมีปฏิสัมพันธ์และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

เคปแลน และ คิลลีเล่ (Caplan & Killilea, 1976) การสนับสนุนทางสังคมหมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับจากกลุ่มคน ไม่ว่าจะเป็น สิ่งของ เงิน แรงงาน หรือความสัมพันธ์

ซึ่งอาจสรุปได้ว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือของบุคคลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในสังคม ทั้งด้านวัตถุประสงค์ของ ข้อมูลข่าวสาร อารมณ์ และการยอมรับนับถือ ได้รับความรัก การเอาใจใส่ จากบุคคลในสังคม เกิดความรู้สึกมั่นคง และรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สามารถเผชิญและตอบสนองต่อความเครียดหรือความเจ็บป่วยได้

การสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของเฮาส์

การสนับสนุนทางสังคมหมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ได้รับการช่วยเหลือ ประคับประคอง และสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด ซึ่งได้แก่ การได้รับการดูแล การแสดงความรักใคร่ผูกพัน การเอาใจใส่ จากบุคคลในสังคม การได้รับการยอมรับว่ามีคุณค่า และน่านับถือเกิดความรู้สึกมั่นคง และรู้สึกว่า

ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม สามารถเผชิญและตอบสนองต่อความเครียดหรือความเจ็บป่วยได้ (House, 1981)

ชนิดของการสนับสนุนทางสังคม

เฮาส์ (House, 1981) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ชนิดคือ

1. การสนับสนุนด้านอารมณ์ (Emotional support) หมายถึง การแสดงออกถึงการให้ความรัก การชื่นชม การชมเชย ความเอาใจใส่ ความเห็นอกเห็นใจ และการเคารพนับถือ
2. การสนับสนุนด้านการเปรียบเทียบและประเมินคุณค่า (Appraisal support) เกี่ยวข้องกับการส่งผ่านข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองหรือเรียนรู้ตนเอง
3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information support) หมายถึงการให้คำแนะนำ ข้อมูลแก่บุคคลที่สามารถนำไปเป็นแนวทางเลือกหรือแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ได้
4. การสนับสนุนด้านสิ่งของและบริการ (Instrumental support) เป็นการให้ความช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของบุคคล เช่น เงินทอง ข้อมูล เวลา สิทธิ สิ่งของ เป็นต้น

แหล่งของการสนับสนุนทางสังคม

เฮาส์ (House, 1981) ได้แบ่งกลุ่มของการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่มีความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ (informal) หมายถึง บุคคลที่มีความเกี่ยวข้อง และมีความสัมพันธ์กันตามธรรมชาติ มีบทบาทและมีความหมายสำคัญในชีวิต มีความเคารพซึ่งกันและกัน ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนร่วมงาน หรือเพื่อนฝูง
2. กลุ่มที่มีความสัมพันธ์แบบเป็นทางการ (formal) หมายถึง บุคคลที่มีความเกี่ยวข้องในบทบาทการทำงาน หรือวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล ซึ่งจะมีการให้การสนับสนุนช่วยเหลือที่เฉพาะเจาะจง เช่น การบำบัดรักษา เป็นต้น

เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์ ที่ทำให้เกิดความเครียด บุคคลต้องการการสนับสนุนจากกลุ่มที่มีความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ ได้แก่ คู่สมรส ญาติ หรือเพื่อน มากกว่ากลุ่มที่เป็นทางการ และกลุ่มสนับสนุนที่ไม่เป็นทางการจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการช่วยเหลือลดความเครียดและส่งผลดีต่อสุขภาพ (House, 1981)

ผลของการสนับสนุนทางสังคมต่อสุขภาพ

การสนับสนุนทางสังคมจะมีผลต่อสุขภาพใน 3 แบบ (House, 1981) ดังนี้

1. ผลต่อภาวะสุขภาพโดยตรง การสนับสนุนทางสังคมสามารถส่งเสริมภาวะสุขภาพได้ เป็นตัวหลักที่จะช่วยป้องกันความเครียดที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งป้องกันผลกระทบของความเครียดที่อาจเกิดกับสุขภาพของบุคคล โดยทั่วไปแหล่งสนับสนุนทางสังคมลำดับแรก ๆ มักจะเป็นกลุ่มที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการ เช่น พ่อแม่ และเพื่อน ญาติ คู่สมรส ลูก เป็นต้น และกลุ่มที่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการ ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกับบทบาทการทำงาน หรือวิชาชีพ จะมีลักษณะการช่วยเหลือที่เฉพาะเจาะจง เช่น ผู้บริหาร หัวหน้างาน ครู แพทย์ พยาบาล และผู้ให้คำปรึกษา เป็นต้น ทำให้บุคคลได้มีการพบปะติดต่อกันมีสัมพันธ์ภาพต่อกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสของการได้รับการช่วยเหลือได้รับความรัก ได้รับการยอมรับ ได้รับสิ่งของ เงินทอง และได้รับข้อมูล สิ่งต่าง ๆ ที่เป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ การสนับสนุนทางสังคม ที่ได้รับทำให้บุคคลประเมินความรุนแรงของความเครียดลดลง และประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อมได้ถูกต้อง นำไปสู่แรงจูงใจและความพึงพอใจในงานหรือกิจกรรมที่ตนเองปฏิบัติ ให้มีสุขภาพจิตและสุขภาพกายที่ดี

2. การลดความเครียด การสนับสนุนทางสังคมที่เป็นปัจจัยหลักในการช่วยให้บุคคลมีความเครียดลดลง และจะส่งผลให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ความเครียดจะไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพถ้ามีการสนับสนุนทางสังคมที่สูง แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าการสนับสนุนทางสังคมลดลงอาจทำให้เกิดความเครียดได้

3. การลดผลกระทบต่อสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมเป็นตัวกั้นกลาง ทำหน้าที่เป็นกันชนหลัก (buffering) ที่ช่วยลดผลกระทบ (impact) ของความเครียดต่อภาวะสุขภาพ กลไกในขั้นนี้การสนับสนุนทางสังคมไม่ได้ทำงานส่งผลโดยตรงไปที่ภาวะสุขภาพ หรือที่ภาวะเครียด แต่กลับทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนปฏิกิริยาที่มีต่อกันระหว่างความเครียด กับสุขภาพให้ลดความรุนแรงลง

การสนับสนุนทางสังคมในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะเสี่ยงทางอายุรกรรมที่มีผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารก รวมทั้งเศรษฐกิจ และสังคม สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต้องได้รับการวินิจฉัย มีกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ คือ การตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง การตรวจพิเศษต่างๆ การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การฉีดอินซูลินหรือการติดตามระดับน้ำตาลเองที่บ้านซึ่งเป็นการดูแลอย่างต่อเนื่อง สตรีตั้งครรภ์จึงต้องการกำลังใจ การดูแลและช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้างในต่างประเทศพบการศึกษาของ เบิร์ก และ ฮอนกาซาโล (Berg & Honkasalo, 2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน โดยการสัมภาษณ์ สตรีตั้งครรภ์จำนวน 14 คน พบว่าต้องการการดูแลจากเจ้าหน้าที่ทางด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ พยาบาลผดุงครรภ์ นักโภชนาการ เภสัชกร

ต้องการคำแนะนำและข้อมูลที่เป็นจริงเกี่ยวกับสุขภาพของทารกในครรภ์ ต้องการการดูแลและกำลังใจจากบุคคลในครอบครัวและบุคคลใกล้ชิด การศึกษาของ คราวเธอร์ และคณะ (Crowther et al., 2005) ในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษจำนวน 1,000 ราย พบว่าสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมมีความเครียดลดลง ในประเทศไทยพบการศึกษาของ พรณี นุ่นประดับ (2538) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต โรคหอบหืด ไทบรอยด์ โรคเลือด ร่วมกับการตั้งครรภ์ กรวยไตอักเสบ มีเลือดออกขณะตั้งครรภ์ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าการสนับสนุนทางสังคมที่สูงจะสัมพันธ์กับความเครียดที่ลดลง การศึกษาของ อ้อมใจ สิทธิจำลอง (2542) ในสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับทางจิตสังคม ($r = .353$) และการวิจัยกึ่งทดลองของ ชารีรัตน์ มงคลเทพ (2553) ในสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการเจาะน้ำคร่ำพบว่ากลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่ยังไม่มีการศึกษาการสนับสนุนทางสังคมกับความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์แบบผู้ป่วยนอก

การประเมินการสนับสนุนทางสังคม

1. แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการสนับสนุนทางสังคม (Social Support Behavior Inventory [SBI]) ของบราวน์ (Brown, 1986) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ ที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดย กาญจนา บุญทับ (2534) แบ่งชนิดการสนับสนุนออกเป็น 4 ชนิด คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนด้านวัตถุ สิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน และการสนับสนุนด้านการประเมินตัดสินมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะประกอบด้วยแหล่งสนับสนุนทางสังคม คือ สามี มารดา เจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ สมาชิกในครอบครัว เพื่อนและผู้ร่วมงาน และอื่นๆ ส่วนที่ 2 มีด้วยกัน 11 ข้อคำถามแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 6 ข้อ ให้เลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเกี่ยวกับบุคคลที่มีความสำคัญในชีวิตของท่าน โดยเลือกจากบุคคลใน ส่วนที่ 1 ที่คิดว่าให้การสนับสนุนช่วยเหลือมากที่สุดเพียงคนเดียว

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน หลังจากนั้นได้รับการแก้ไขปรับปรุง แล้วนำไปทดสอบกับหญิงตั้งครรภ์และสามีที่อยู่ในไตรมาสที่ 2 และ 3 จำนวน 313 คู่ คำถามมี 45 ข้อย่อยแบ่งข้อย่อยตามชนิดของการสนับสนุนทั้ง 4 ชนิด เมื่อนำข้อย่อยของแต่ละชนิดมาหาความสัมพันธ์รายข้อ พบความสัมพันธ์ในแต่ละชนิดค่อนข้างสูง ดังนั้นการสนับสนุนทางอารมณ์ 0.40-0.69 การสนับสนุนด้านการประเมินตัดสิน 0.43-0.63 การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร 0.44-0.66 และการสนับสนุนด้านวัตถุ สิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน 0.49-0.75

และเมื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของความสอดคล้องภายใน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.97 แล้วพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างด้านสูงมาก จึงปรับปรุงโดยการวิเคราะห์ด้วยประกอบ (factor analysis) และตัดข้อที่ซ้ำซ้อนออก เหลือคำถามเพียง 11 ข้อ นำมาทดสอบความเชื่อมั่นภายใน (internal reliability) ได้เท่ากับ 0.89

การตรวจสอบหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นได้ทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89 เมื่อนำแบบวัดนี้ไปใช้กับหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 150 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.91

2. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง (Social Support Questionnaire) โดยใช้กรอบแนวคิดของเฮาส์ (House, 1981) เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดย พรณี ภู่นประดับ (2538) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน จำนวน 23 ข้อ คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ 7 ข้อ การสนับสนุนด้านการประเมิน 5 ข้อ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร 5 ข้อ และการสนับสนุนด้านสิ่งของ การเงิน และแรงงาน 6 ข้อ ได้หาความตรงของแบบวัดการสนับสนุนทางสังคม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยมี นักสังคมวิทยา 1 ท่าน นักพฤกษศาสตร์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลแม่และเด็ก 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับมโนทัศน์การสนับสนุนทางสังคม 1 ท่าน หลังจากนั้น ได้ทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำมาใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจำนวน 30 ราย และ 200 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.89 และ 0.93 ตามลำดับ ในประเทศไทย จูติมา ลือประเสริฐ (Leuprasert, 2003) ได้นำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง มาใช้ในการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และความเครียดในสตรีที่มีภาวะเสี่ยงสูงซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนกำหนดคลอด ไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และ 120 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.91 และ 0.92 ตามลำดับ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยดัดแปลงจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงที่สร้างขึ้นโดย พรณี ภู่นประดับ (2538) เนื่องจากเป็นแบบสอบถามที่มีการสร้างขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดของเฮาส์ และผู้สร้างเครื่องมือได้นำเครื่องมือไปใช้กับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง ซึ่งหมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคภัยไข้เจ็บ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ หรือ สังคม ทั้งการเจ็บป่วยเรื้อรัง โรคทางพันธุกรรม รวมทั้งภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ เช่น เบาหวานในขณะตั้งครรภ์ เพราะฉะนั้นแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจึงมีความเหมาะสมที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ความสัมพันธ์ระหว่าง ความเข้มแข็งอดทน การสนับสนุนทางสังคมและความเครียดในสตรี ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ ทารก และโรคเบาหวาน เป็นแรงกดดันที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียดได้ โดยความเครียดเป็น ปฏิกริยาการรับรู้และตอบสนองของบุคคลต่อความต้องการและแรงกดดันทั้งภายในและภายนอก ร่างกาย ความต้องการและแรงกดดันภายในร่างกายประกอบด้วย ความต้องการและแรงกดดันของ ร่างกาย เช่น ความหิว ระบาย อ่อนล้า เจ็บปวด เป็นต้น ความต้องการและแรงกดดันทางด้านจิตใจ เช่น ความต้องการต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ความคาดหวัง ประสบการณ์ในอดีต เป็นต้น ส่วนความ ต้องการและแรงกดดันภายนอกประกอบด้วย ด้านกายภาพ และด้านจิตสังคม แรงกดดันด้าน กายภาพ คือ สภาพแวดล้อมที่อยู่ภายนอกในร่างกาย เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ มลภาวะ เป็นต้น แรงกดดัน ด้านจิตสังคม คือ สถานการณ์ในการดำเนินชีวิตที่เข้ามากระทบ เช่น ปัญหาครอบครัว ความคาดหวัง ของครอบครัว เรื่องการงาน การเงิน การรับรู้ความเจ็บป่วย เป็นต้น (Miller et al., 1993) บุคคลที่มีความ ต้านทานต่อความเครียดน้อย เมื่อเจอเหตุการณ์หรือแรงกดดันอาจทำให้เกิดความเครียด แต่ บุคคลที่มีการจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม อาจทำให้ความเครียดลดลงได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีปัจจัยต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดความเครียดในสตรีที่เป็น เบาหวานขณะตั้งครรภ์ การศึกษาของ เบนจุมภรณ์ จันทโรทัย และคณะ (2545) ในสตรีที่เป็นมะเร็ง เต้านมพบว่าสตรีที่มีความเข้มแข็งอดทนระดับสูงจะมีความสัมพันธ์กับความเครียดที่ลดลง การศึกษา ของการศึกษาของ พรรณี นุ่นประดับ (2538) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูงเช่น โรคเบาหวาน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าการสนับสนุนทางสังคมที่สูงจะสัมพันธ์กับความเครียดที่ลดลง ทั้งนี้ปัจจัยที่น่าจะสัมพันธ์กับความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ คือความเข้มแข็งอดทน และ การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งความเข้มแข็งอดทนเป็นปัจจัยภายใน ตัวบุคคล และการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ปัจจัยทั้งสองนี้อาจจะส่งผลให้ สตรีตั้งครรภ์เกิดภาวะเครียดได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะที่มีความเสี่ยงสูงที่ส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ผลจากการตรวจวินิจฉัยและการรักษาทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียดได้ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (correlation descriptive research) เพื่อศึกษาความเข้มแข็งอดทน การสนับสนุนทางสังคม และความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยความเครียดใช้แนวคิดทฤษฎีชีวภาพพฤติกรรมความเครียด (A biobehavioral model of stress) ของ มิลเลอร์ และคณะ (Miller et al., 1993) เป็นปฏิริยาการรับรู้และตอบสนองของบุคคลต่อความต้องการและแรงกดดันทั้งภายในร่างกาย และภายนอกร่างกาย ทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงมีปฏิริยาตอบสนองเกิดอาการและอาการแสดงในระบบต่างๆ โดยระดับความเครียดขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคลต่อความต้องการและแรงกดดัน ความเข้มแข็งอดทนตามกรอบแนวคิดของ คราฟ (Craft, 1999) เป็นลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลที่มีความต้านทานที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดในชีวิต และการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ (House, 1981) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการได้รับการช่วยเหลือ ประคับประคอง และสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด และส่งผลให้ได้รับความช่วยเหลือ 4 ด้านคือ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของและการบริการ สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในขณะตั้งครรภ์ การได้รับการรักษาที่ต่อเนื่อง อาจทำให้เกิดความเครียด ทั้งนี้ความเข้มแข็งอดทน และการสนับสนุนทางสังคม อาจมีความสัมพันธ์กับความเครียดในสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ หากสตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความเข้มแข็งอดทนสูง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงอาจจะมีความเครียดต่ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved