

ภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์:

ข้อควรตระหนักสำหรับพยาบาลผดุงครรภ์

Overweight during pregnancy:

An issue to be considered for nurse-midwifery

บทความวิชาการ

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Journal of Nursing Science & Health

ปีที่ 41 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน) 2561

Volume 41 No.3 (July-September) 2018

นภาพรณี เกตุทอง พย.ม.* นิลูบอน รุจิรประเสริฐ Ph.D. (Nursing)**

Napaporn Gettong, MSN.*, Nilubon Rujiraprasert, Ph.D. (Nursing)**

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกิน เป็นสาเหตุสำคัญที่ชักนำให้สตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์เกิดความเจ็บป่วยและการเสียชีวิต ถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขด้านการผดุงครรภ์ที่แทบทุกประเทศทั่วโลกให้ความสนใจและเริ่มต้นตัวในการดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารก โดยประเทศไทย พบอัตราสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของมารดาและทารกที่เพิ่มขึ้นตามมา ดังนั้น การดูแลสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งท้าทายอย่างยิ่งสำหรับพยาบาลผดุงครรภ์ซึ่งมีบทบาทโดยอิสระในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการดูแลภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์สำหรับพยาบาลผดุงครรภ์ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ พยาบาลผดุงครรภ์

Abstract

Overweight is the major impact on pregnant women and infant's health. It increases maternal and newborn morbidity and mortality, which considered as a serious public health problem worldwide. In Thailand, the number of pregnant women with overweight has been increased steadily resulting in an increasing health problems and healthcare needs Therefore, caring for pregnant women with overweight is challenging for nurse-midwives who have independent roles in caring of pregnant women. The aim of this paper is to provide nursing /midwifery guidelines for the management of obesity during pregnancy to prevent the complications of obesity on pregnant women effectively.

keywords: overweight during pregnancy, pregnant women, nurse-midwifery

*Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province,

**Center for Research and Training for Gender and Women's Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทนำ

ภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะที่สตรีตั้งครรภ์มีค่าดัชนีมวลกาย (body mass index [BMI]) ก่อนการตั้งครรภ์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยสถาบันการแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (the institute of medicine [IOM]) ได้กำหนดเกณฑ์เพื่อวินิจฉัยและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล รวมถึงประเทศไทยคือค่า BMI เท่ากับ 25.00–29.99 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (กก./ม²) หมายถึง มีภาวะน้ำหนักเกิน และ ≥ 30 กก./ม² หมายถึง มีภาวะอ้วน¹ นอกจากนี้ สถาบัน IOM ยังได้กำหนดเกณฑ์การเพิ่มของน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน ดังนี้ 1) กลุ่มภาวะน้ำหนักเกินควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 7–11.5 กิโลกรัม โดยไตรมาสที่ 1 ควรเพิ่ม 0.9 กิโลกรัม/สัปดาห์ และไตรมาสที่ 2 และ 3 ควรเพิ่ม 0.3 กิโลกรัม/สัปดาห์ 2) กลุ่มภาวะอ้วนควรมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 5–9 กิโลกรัม โดยไตรมาสที่ 2 และ 3 น้ำหนักควรเพิ่ม 0.2 กิโลกรัม/สัปดาห์¹

ภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์ ถือเป็นปัจจัยชักนำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่อมารดาและทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด โดยพบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และภาวะตกเลือด ฯลฯ ส่วนในทารกพบว่าเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ทารกตัวโต และความผิดปกติของท่อประสาท เป็นต้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจรุนแรงถึงขั้นทำให้มารดาและทารกเสียชีวิตตามมา² โดยปัจจุบันพบอุบัติการณ์สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้นในแทบทุกประเทศทั่วโลก เช่น ประเทศอังกฤษพบจำนวนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 9.9 ในปี 1990 เป็นร้อยละ 16 และ 22 ในปี 2004 และ 2010 ตามลำดับ³ สำหรับประเทศไทยพบข้อมูลจากโรงพยาบาลต่างๆ ที่แสดงให้เห็นถึงแนว

โน้มที่เพิ่มมากขึ้น เช่น โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น พบร้อยละ 21.52 ในปี พ.ศ.2555 เพิ่มเป็นร้อยละ 23.53 และ 25.36 ในปี พ.ศ. 2557–2558 ตามลำดับ³ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พบร้อยละ 22.92, 26.20 และ 27.74 ในปี พ.ศ. 2556–2558 ตามลำดับ³ เป็นต้น สะท้อนให้เห็นแนวโน้มของปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของมารดาและทารกที่เพิ่มขึ้นตามมา

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาระเกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ได้อย่างมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) สาเหตุและปัจจัยของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์ 2) ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินต่อการตั้งครรภ์ 3) แนวทางการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

สาเหตุและปัจจัยของการเกิดภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์ ภาวะน้ำหนักเกินเป็นผลโดยตรงจากความไม่สมดุลของพลังงานที่ร่างกายได้รับจากการบริโภคอาหารและพลังงานที่ร่างกายนำไปใช้ ส่งผลให้ร่างกายมีปริมาณเนื้อเยื่อไขมันและเซลล์ไขมันสูงกว่าปกติ ซึ่งจะยับยั้งการทำงานของอินซูลินในกระบวนการเมตาบอลิซึมของโปรตีน ไขมันและกลูโคส เกิดเป็นภาวะผิดปกติของระบบเผาผลาญอาหารในร่างกาย (metabolic syndrome) ส่งผลให้ร่างกายดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ตามมา³ และเมื่อสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกิดการตั้งครรภ์จะผลิตฮอร์โมน ได้แก่ ฮิวแมนพลาเซนทัลแลคโทเจน (human placental lactogen [HPL]) คอร์ติโซน (cortisol) เอสโตรเจน (estrogen) โปรเจสเตอโรน (progesterone) และอินซูลินเนส (insulinase) โดยฮอร์โมนเหล่านี้มีผลต้านฤทธิ์อินซูลินซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ทำให้เพิ่มปัจจัยเสี่ยงของการเพิ่มน้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์⁴ นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมายังพบว่า สตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่รับรู้ภาวะน้ำหนักเกินไม่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ รวมถึงเชื่อว่าการที่

มีน้ำหนักตัวมากจะช่วยให้ทารกสมบูรณ์แข็งแรงทำให้สตรีตั้งครรภ์ขาดความใส่ใจในการดูแลตนเองเพื่อควบคุม น้ำหนักให้เหมาะสมขณะตั้งครรภ์จึงเป็นปัจจัยเสริมให้ สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น³ ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ถือเป็นสาเหตุสำคัญทำให้สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัว เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของมารดา และทารกในครรภ์ตามมา

ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินต่อการ ตั้งครรภ์ ภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยชักนำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยเชื่อว่าเป็นผลจากความผิดปกติของระบบเผาผลาญในร่างกายทำให้เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ส่งผลให้ความทนทานต่อกลูโคสมีความบกพร่อง (impaired glucose tolerance) ทำให้ระดับ สารต่างๆ ในร่างกายเพิ่มขึ้นเช่น กลูโคส (hyperglycemia) ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (hypertriglyceridemia) และพลาสมาโนเจน แอคติเวเตอร์ อินฮิบิเตอร์-วัน (plasminogen activator inhibitor type 1 [PAI-1]) เป็นต้น ความผิดปกติเหล่านี้ส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งภาวะมีบุตรยากซึ่งเกิดจากเซลล์ของร่างกายดื้อต่ออินซูลิน ชักนำให้ฮอร์โมนแอนโดรเจน (androgen) สูงขึ้นกว่าปกติทำให้ไข่ตกน้อยหรือไม่มีไข่ตกทั้งนี้ หากสตรีที่มี ภาวะน้ำหนักเกินเกิดการตั้งครรภ์ ฮอร์โมนที่ผลิตจากรกจะเป็นปัจจัยเสริมให้เกิดผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น⁴ โดยสามารถสรุปผลกระทบที่สำคัญ ดังนี้

1. ผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ ภาวะน้ำหนักเกินชักนำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังนี้

1.1 ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus) เป็นผลจากภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้มีการกระตุ้นตับให้สร้างและผลิตน้ำตาลเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานและกลับเข้าสู่เซลล์ได้ ส่งผลให้เกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ตามมา จากการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ระดับ 1, 2

และ 3 มีความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่ม เป็น 1.7, 3.7, 6 และ 8.5 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับ สตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ⁵

1.2 ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (hypertensive disorders) การที่ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง จะทำให้เซลล์ผนังหลอดเลือดทำงานผิดปกติ การไหลเวียนเลือดไม่มีประสิทธิภาพ เกิดแรงดันในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีภาวะความดันโลหิตสูงตามมา โดยการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ระดับ 1, 2 และ 3 มีความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นเป็น 1.9, 3.5, 5 และ 6.6 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ น้ำหนักปกติ⁵

1.3 ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (thromboembolic disorders) การตั้งครรภ์ส่งผลให้ระบบไหลเวียนเลือดช้าลงทำให้เลือดแข็งตัวง่ายและเกิดเป็นลิ่มเลือดอุดตันตามมา หากมีภาวะน้ำหนักเกินร่วมด้วย จะทำให้การไหลเวียนของหลอดเลือดดำช้าลง (venous stasis) จากเลือดมีความหนืดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจาก ระดับ PAI-1 สูง ทำให้การทำงานของสารช่วยเร่งการสลายลิ่มเลือดชนิดทิสซุ ไทป์ พลาสมาโนเจน แอคติเวเตอร์ (tissue-type plasminogen activator) และสารชนิดยูโรไคเนส ไทป์ พลาสมาโนเจน แอคติเวเตอร์ (urokinase-type plasminogen activator) ลดลง ส่งผลให้ลดการสลายของไฟบริน (fibrinolysis) เกิดเป็นภาวะลิ่มเลือดอุดตัน⁵ จากการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันสูงถึงร้อยละ 2.3 เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติที่พบอุบัติการณ์เพียงร้อยละ 0.6⁴

1.4 การคลอดล่าช้า (prolonged labor) และการชักนำการคลอด (induction of labor) เกิดจากการสะสมไขมันมากโดยเฉพาะบริเวณอุ้งเชิงกราน ทำให้การยืดขยายของเนื้อเยื่อบริเวณช่องทางคลอดมีปัญหา การคลอดทารกเป็นไปได้ยาก เกิดการคลอดยาก/คลอดล่าช้า ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญให้ชักนำ

การคลอด และการผ่าตัดคลอดตามมา² จากการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีความเสี่ยงต่อการชักนำการคลอดเพิ่มขึ้นถึง 3.14 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ⁶

1.5 การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (cesarean section) เชื่อว่ามีความสัมพันธ์กับไขมันที่สะสมมากบริเวณอุ้งเชิงกรานทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการคลอด เช่น การคลอดยาก การคลอดล่าช้า และการคลอดติดไหล่ เป็นต้น โดยการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนมีอัตราการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้นกว่าสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ 1.9 เท่า และมีอัตราการเลือกวิธีการผ่าตัดคลอด (elective cesarean section) มากกว่าสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ เพิ่มขึ้นถึง 7.5 เท่า⁷

นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ผ่าตัดคลอดมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ตามมาเช่น ภาวะตกเลือดหรือสูญเสียเลือดในการคลอดมากกว่า 1,000 มิลลิลิตร การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และภาวะมดลูกอักเสบ เป็นต้น²

1.6 ความยากลำบากในการใช้ยาระับความรู้สึก (obstetric anesthesia) สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินที่ต้องผ่าตัดคลอดและต้องใส่ท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ใช้การระับความรู้สึกทั่วร่างกายจะมีความยากลำบากในการใส่ท่อช่วยหายใจเพราะมีเนื้อเยื่อมากและมีการบวมของหลอดลมได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีปริมาณอาหารที่เหลือค้างในกระเพาะอาหารมากกว่าปกติร่วมกับความเป็นกรดในกระเพาะอาหารสูง ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการสำลักขณะใส่ท่อช่วยหายใจเกิดภาวะปอดอักเสบติดเชื้อตามมา⁴ สำหรับ การฉีดยาชาเข้าทางช่องไขสันหลัง (spinal block หรือ epidural anesthesia) พบว่า การทำหัตถการทำได้ค่อนข้างยากเนื่องจากการกำหนดพิภักในการทำไม่ชัดเจน รวมถึงการจัดท่าขณะทำยากลำบาก เพราะมีชั้นเนื้อเยื่อไขมันมากเกินไป

2. ผลกระทบต่อการรก ภาวะน้ำหนักเกิน ชักนำให้ทารกเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังนี้

2.1 ภาวะแท้งบุตร (miscarriage) เป็นผลจากการสร้างสาร PAI-1 เพิ่มขึ้นกว่าปกติ ซึ่งเป็นสารสำคัญที่กระตุ้นทำให้เกิดภาวะแท้ง จากการศึกษาพบว่า ภาวะอ้วนขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มเพิ่มอัตราการแท้งบุตรมากกว่าสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติถึง 1.31 เท่า และการแท้งส่วนใหญ่เกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนมากกว่า 3 ครั้งที่ยุคครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์⁸

2.2 ทารกเสียชีวิตในครรภ์ (fetal death) และเกิดไร้ชีพ (stillbirth) เป็นผลจากภาวะดื้ออินซูลินทำให้ระดับกลูโคสในเลือดมารดาสูงกว่าปกติ และถูกส่งผ่านไปให้ทารกในครรภ์เกิดการกระตุ้นให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ขณะที่การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงที่บริเวณรกไม่เต็มที่เท่าที่ควร เกิดภาวะรกเสื่อม ส่งผลให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนและเสียชีวิตในที่สุด⁴ นอกจากนี้ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ (obstructive sleep apnea) จากการอุดกั้นของทางเดินหายใจ ทำให้ขาดออกซิเจนขณะนอนหลับ ซึ่งเชื่อว่าอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนและเสียชีวิต เช่นกัน จากการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วนมีความเสี่ยงต่อการเกิดไร้ชีพเพิ่มเป็น 1.4 และ 1.8 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ⁹

2.3 ความผิดปกติทางโครงสร้างของทารกในครรภ์ (fetal structural abnormality) ผลจากภาวะดื้ออินซูลิน ชักนำให้เกิดความผิดปกติของท่อประสาท ร่วมกับระยะตั้งครรภ์ร่างกายมารดาต้องการกรดโฟลิกเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการสังเคราะห์และสร้างสารพันธุกรรมรวมทั้งควบคุมการสร้างกรดอะมิโน ที่ใช้ในการเจริญเติบโตของทารก³ แต่การศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินจะดูดซึมกรดโฟลิกที่ละลายไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดความพิการตามมา โดยการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มี

ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดความผิดปกติของท่อประสาท (neural tube defect) เป็น 1.87 เท่า ความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular anomaly) เป็น 1.3 เท่า ภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ (cleft lip and palate) เป็น 1.2 เท่า ภาวะไม่มีรูทวารและลำไส้ตรง (anorectal atresia) เป็น 1.48 เท่า ภาวะน้ำคั่งในสมอง (hydrocephaly) เป็น 1.68 เท่า และภาวะแขนขาสั้นหรือขาดหาย (limb reduction anomaly) เป็น 1.34 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ¹⁰

2.4 ทารกตัวโต (macrosomia) และ น้ำหนักตัวมากกว่าอายุครรภ์ (large for gestational age) ภาวะดื้ออินซูลินจะกระตุ้นตับให้สร้างและผลิตน้ำตาลออกมาเพิ่มขึ้น และถูกส่งผ่านไปยังทารกในครรภ์ ในขณะที่อินซูลินของมารดาไม่สามารถผ่านรกไปสู่ทารกได้ ทำให้ตับอ่อนของทารกสร้างอินซูลินออกมามากขึ้น และนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ทารกในครรภ์ตัวโตและมีน้ำหนักตัวแรกเกิดมากกว่าอายุครรภ์⁹ จากการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และอ้วน มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดมากกว่า 4,500 กรัม เพิ่มขึ้น 1.7 และ 2.2 เท่า ตามลำดับ เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์น้ำหนักปกติ²

2.5 ความยากลำบากในการตรวจประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ เป็นผลจากการมีเนื้อเยื่อไขมันบริเวณหน้าท้องหนา ส่งผลต่อความแม่นยำในการประเมินทารกในครรภ์ทั้งการติดเครื่องตรวจที่หน้าท้อง (external monitoring) เพื่อติดตามการเต้นของหัวใจทารก และการหดรัดตัวของมดลูก รวมทั้งการตรวจด้วยคลื่นความถี่สูง เพื่อดูโครงสร้างหลักและน้ำหนักตัวทารกในครรภ์ มีความน่าเชื่อถือลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการดูแลรักษาอาจลดลง³

ผลกระทบของภาวะน้ำหนักเกินทำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่อมารดาและทารกซึ่งอาจรุนแรงถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิต ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์จึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลเพื่อลดและป้องกัน

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

แนวทางการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

จากสาเหตุปัจจัยและผลกระทบ ดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า การพยาบาลที่เหมาะสมเพื่อลดและป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นควรเริ่มตั้งแต่วะก่อนตั้งครรภ์จนถึงระยะหลังคลอด โดยพยาบาลผดุงครรภ์ควรดูแลส่งเสริมให้สตรีวัยเจริญพันธุ์มีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมก่อนการตั้งครรภ์ โดยการปรับแบบแผนความเชื่อและกระตุ้นให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม¹ จากการทบทวนแนวปฏิบัติสำหรับการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินพบว่า กลยุทธ์หลักที่ใช้คือ การส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์บริโภคอาหารที่มีคุณภาพในปริมาณที่พอเหมาะกับการมีกิจกรรมทางกายที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอ^{11,12} แนวทางดังกล่าวถือเป็นเรื่องยากและท้าทายอย่างมากสำหรับพยาบาลผดุงครรภ์ที่จะส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์ตระหนักและเห็นความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการควบคุมน้ำหนักได้เหมาะสม ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์จะต้องมีศาสตร์และศิลป์ในการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล โดยการประเมินเหตุปัจจัยและแนวโน้มของภาวะสุขภาพร่วมกับสตรีตั้งครรภ์ เพื่อทราบข้อมูลสำหรับใช้ในการวินิจฉัยและวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมตามบริบทสตรีตั้งครรภ์นำไปสู่การลงมือปฏิบัติการดูแลที่เหมาะสม รวมทั้งติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาปรับปรุงแนวทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนตั้งครรภ์ เป็นช่วงที่ดีที่สุดในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ โดยพยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการประชาสัมพันธ์ ประเมิน คัดกรองและให้คำปรึกษา โดยเน้นให้สตรีที่วางแผนตั้งครรภ์ลดและควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติก่อนการตั้งครรภ์ (BMI = 18.50–24.99 กก./ม²) ซึ่งปฏิบัติด้วยวิธีการปรับ

เปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรม การบริโภคที่เหมาะสมและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนัก และมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถ ควบคุมน้ำหนักตัวได้จนสำเร็จก่อนการตั้งครรภ์¹¹

2. ระยะตั้งครรภ์ การตั้งครรภ์ในกลุ่มสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขด้านการตั้งครรภ์ที่แทบทุกประเทศเริ่มต้นตัวในการค้นหาแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิด ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ซึ่งมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ จึงควรให้ความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ โดยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจนสามารถถ่ายทอดความรู้ของตนเองไปสู่สตรีตั้งครรภ์รวมถึงบุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยแนวทางการดูแลที่สำคัญสามารถสรุป ดังนี้

2.1 พยาบาลผดุงครรภ์ควรประเมินค่า BMI สตรีตั้งครรภ์ทุกรายในครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการประเมินคือน้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์หรืออายุครรภ์น้อยกว่า 10 สัปดาห์ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม¹² รวมทั้งควรส่งเสริมความรู้ด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารก รวมถึงน้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาสและตลอดการตั้งครรภ์ ซึ่งการศึกษาพบว่าความรู้เกี่ยวกับภาวะน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของมารดาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน การให้ความรู้ที่เหมาะสมและครอบคลุม จะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความตระหนักในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น^{1,3}

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์ควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติ โดยสถาบันการแพทย์ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศให้ข้อ

เสนอแนะแนวทางการดูแลเพื่อควบคุมน้ำหนักในสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้คือ การส่งเสริมให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง โดยเน้นที่พฤติกรรมด้านการบริโภค และด้านกิจกรรมทางกาย ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้¹²

2.2.1 ด้านการบริโภคอาหาร (dietary therapy)

1) แนะนำให้สตรีตั้งครรภ์เลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการในสัดส่วนที่พอดีกับความต้องการของร่างกายทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ โดยลักษณะอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อควรมีความหลากหลายได้จากอาหารหลัก 5 กลุ่ม¹³ ได้แก่

1.1) กลุ่มข้าว-แป้ง ควรรับประทานในรูปคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน ได้แก่ ธัญพืช ข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ เป็นต้น รวมทั้งดและหลีกเลี่ยงอาหารหวาน เช่น ขนม ลูกอม ช็อคโกแลต เยลลี่ เป็นต้น เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดซึ่งช่วยให้ร่างกายสังเคราะห์และสลายไขมันส่วนเกินมาใช้ ทำให้มวลไขมันลดลง

1.2) กลุ่มอาหารประเภทกากใย ได้แก่ ผัก และผลไม้ ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยลดการดูดซึมน้ำตาล ไขมัน และโคเลสเตอรอล และอาหารกลุ่มนี้ยังผ่านลำไส้ได้ช้าทำให้รู้สึกอิ่มนานเป็นการลดปริมาณการบริโภคอาหารอื่นๆ ที่มากเกินไปจนความจำเป็น โดยแนะนำให้รับประทานเป็นประจำทุกวัน และมีสีที่หลากหลายน เพื่อได้วิตามินและเกลือแร่ครบถ้วน แต่ทั้งนี้ต้องหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสชาติดหวาน เพราะมีปริมาณน้ำตาลสูงเกินความจำเป็น

1.3) กลุ่มแคลเซียม เช่น ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง และนมซึ่งเป็นแหล่งแคลเซียมที่ดีที่สุด เพราะมีปริมาณแคลเซียมสูงและสามารถดูดซึมได้ดี โดยเน้นให้ดื่มนมไขมันต่ำ นมจืดพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนยเป็นประจำทุกวัน

1.4) กลุ่มอาหารประเภทโปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ ควรเลือกรับประทานให้หลากหลายชนิด แต่หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมันเช่น หมูสามชั้น หนังไก่

เป็นต้น สำหรับ อาหารประเภทไขมันควรหลีกเลี่ยง อาหารที่มีไขมันสูง ไขมันอิ่มตัว รวมทั้งเลือกอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม นึ่ง ปิ้ง ย่าง แทนการทอดหรือผัดด้วยน้ำมัน

1.5) น้ำดื่ม ควรเลือกดื่มน้ำสะอาด หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือมีปริมาณน้ำตาลเป็นส่วนประกอบสูง รวมถึงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

2) กระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคที่ไม่เหมาะสม เช่น หลีกเลี่ยงการกินขนมหรือของจุบจิบขณะดูทีวีหรือนั่งทำงาน การกินอาหาร เพราะรู้สึกเสียดาย และการนั่งหรือนอนหลังรับประทานอาหารอิ่ม เป็นต้น

3) แนะนำอาหารเสริมเท่าที่จำเป็น เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โฟลิก 5 มิลลิกรัม/วัน ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์ และไอโอดีนเสริม 150 ไมโครกรัม/วัน เพื่อช่วยในการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางระบบประสาทที่ดี ป้องกันทารกผิดปกติแต่กำเนิด และในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์เคยรับการผ่าตัดลดความอ้วนก่อนตั้งครรภ์ควรเสริมวิตามินบี₁₂ และแคลเซียมเป็นพิเศษ เพราะร่างกายอาจมีปัญหาในการดูดซึมสารดังกล่าว³

2.2.2 ด้านกิจกรรมทางกาย (physical activity) จากการศึกษาของนักภรรยาณี เกตุทอง และนิลบล รุจิระประเสริฐ³ พบว่าพยาบาลผดุงครรภ์รวมถึงบุคลากรด้านสุขภาพ จะเน้นการให้ความรู้ด้านอาหารแก่สตรีตั้งครรภ์เป็นส่วนใหญ่ โดยไม่ได้เน้นเรื่องกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านสุขภาพที่สำคัญในการควบคุมน้ำหนักสำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเช่นกัน พยาบาลผดุงครรภ์จึงควรให้คำแนะนำแก่สตรีตั้งครรภ์ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

1) แนะนำและกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ควบคุมกำกับตนเองให้เคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่องมากกว่าการนั่งหรือนอนเป็นเวลานาน ๆ เช่น การทำงานบ้าน การออกกำลังกาย การลุกเดินผ่อนคลายเมื่อนั่งทำงานนาน ๆ หรือหลังรับประทานอาหารเสร็จ เป็นต้น³

2) แนะนำให้ออกกำลังกายเป็นประจำ โดยต้องประเมินความพร้อมของสตรีตั้งครรภ์ก่อนการออกกำลังกาย หากไม่พบข้อห้าม เช่น โรคหัวใจ มีเลือดออกทางช่องคลอด รกเกาะต่ำหลังอายุครรภ์ 26 สัปดาห์ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ถุงน้ำคร่ำแตก และภาวะครรภ์เป็นพิษ ฯลฯ ควรกระตุ้นให้สตรีตั้งครรภ์ออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน (aerobic exercise) และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง เช่น การเดิน ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน และโยคะ เป็นต้น¹³

3) แนะนำการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง วันละ 30 นาที อย่างน้อย 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ โดยเริ่มต้นออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องวันละ 5-15 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ แล้วค่อย ๆ เพิ่มจนถึงวันละ 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทั้งนี้ การออกกำลังกายควรทำให้ครบ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะอบอุ่นร่างกาย (warm up phase) เช่น การเดินช้า ๆ ประมาณ 5-10 นาที ระยะออกกำลังกาย (exercise phase) เช่น การเดินเร็ว โยคะ การว่ายน้ำ ฯลฯ ประมาณ 20-30 นาที และระยะผ่อนคลายร่างกาย (cool down phase) โดยการทำกิจกรรมแบบเบา ๆ เช่น การเดินยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ประมาณ 5-10 นาที¹²

4) แนะนำสตรีตั้งครรภ์ให้ตรวจสอบความแรงของกิจกรรมที่ปฏิบัติ¹³ ดังนี้

4.1) talk test ประเมินจากการพูดคุยระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย หากพบว่าไม่สามารถพูดคุยได้แสดงว่า มีภาวะเหนื่อยมากเกินไป

4.2) อัตราการเต้นของหัวใจ (target hearth rate) โดยประเมินตามช่วงอายุดังนี้ อายุต่ำกว่า 20 ปี 20-29 ปี 30-39 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป ควรมีอัตราการเต้นของหัวใจเท่ากับ 140-155, 135-150, 130-145 และ 125-140 ครั้ง/นาที ตามลำดับ

4.3) ระดับการรับรู้ความเหนื่อยในการทำกิจกรรมทางกาย (rate of perceived exertion [RPE]) เป็นการประเมินความรู้สึกของตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรมทางกายซึ่งมีเกณฑ์การเปรียบเทียบ (Borg's

RPE scale) ดังนี้ คะแนน 6-8 รู้สึกสบาย (very light), 9-10 รู้สึกไม่เหนื่อย (very light), 11-12 เริ่มรู้สึกเหนื่อย (fairly light), 13-14 ค่อนข้างเหนื่อย (some-what hard), 15-16 เหนื่อย (hard), 17-18 เหนื่อยมาก (very hard), และ 19-20 เหนื่อยที่สุด (very hard) ซึ่งเกณฑ์ที่แนะนำสำหรับสตรีตั้งครรภ์คือ ช่วงคะแนนที่ 13-14

5) พยาบาลผดุงครรภ์ควรแนะนำให้สตรีตั้งครรภ์หยุดกิจกรรมทางกายทันทีและปรึกษาบุคลากรสุขภาพ หากมีอาการผิดปกติ ได้แก่ เจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ มีเลือดหรือน้ำไหลออกทางช่องคลอด ทารกในครรภ์ดิ้นน้อยลง มีการหดตัวของมดลูก³

ทั้งนี้ พยาบาลผดุงครรภ์ควรติดตามประเมินน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นแต่ละไตรมาส รวมถึงปัญหาอุปสรรคของการดูแลตนเองของสตรีตั้งครรภ์ เพื่อทราบถึงผลของการพยาบาลและใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การดูแลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งคือ การได้รับความร่วมมือที่ดีจากทีมสหวิชาชีพ รวมทั้งมีการจัดระบบติดตามส่งต่อไปยังศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่องจนสามารถปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและต่อเนื่องต่อไป¹¹

3. ระยะหลังคลอดเป็นช่วงที่มารดามีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์น้ำหนักเกิน ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์ต้องให้ความตระหนักและใส่ใจในการดูแล โดยมีแนวทางที่สำคัญดังนี้

3.1 พยาบาลผดุงครรภ์ควรประเมินสภาพมารดาหลังคลอดพร้อมทั้งกระตุ้นให้ลูกเดิน เคลื่อนไหว เพื่อลดโอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนเช่น ตกเลือดหลังคลอด ติดเชื้อที่แผลและโพรงมดลูก และ ลิ่มเลือดอุดตัน เป็นต้น¹¹

3.2 แนะนำมารดาลดน้ำหนักในช่วง 3 สัปดาห์หลังคลอดไปแล้ว โดยลดลง 0.5-1 กิโลกรัม/

สัปดาห์ จนกระทั่งน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการควบคุมอาหารให้ได้รับพลังงานประมาณวันละ 1,800 กิโลแคลอรี ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นแบบแผนประจำวัน

3.3 สนับสนุนการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการศึกษาพบว่า การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดามีความสัมพันธ์กับการลดลงของน้ำหนักตัวมารดาหลังคลอด โดยพบว่าหากมารดาที่มีภาวะอ้วนเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างเดียว 6 เดือนจะทำให้น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระยะตั้งครรภ์ลดลงทั้งหมดภายใน 6 เดือนหลังคลอด หลังจากนั้นอาจลดลงได้ถึง 1.3 กิโลกรัมภายใน 18 เดือนหลังคลอด ซึ่งมากกว่ามารดาหลังคลอดที่ไม่ได้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเผาผลาญพลังงานแคลอรีที่ดีเพื่อใช้ในการผลิตน้ำนมนั่นเอง¹⁴

3.4 กรณีสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินร่วมกับเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ควรแนะนำให้มารับการตรวจความทนต่อน้ำตาล (glucose tolerance test) ภายหลังคลอด 6 สัปดาห์ หากผลการตรวจเป็นปกติ แนะนำให้เฝ้าระวังและเข้ารับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานและระดับ Hb A_{1c} ภายหลังคลอด 1 ปี รวมถึงแนะนำให้มารดาเข้ารับการตรวจประเมินกลุ่มอาการผิดปกติของระบบเผาผลาญอาหารเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี⁴

3.5 แนะนำเรื่องการวางแผนครอบครัว โดยให้มารดาควบคุมน้ำหนักตัวให้ปกติก่อนการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป^{4,11}

บทสรุป

การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินเป็นบทบาทที่พยาบาลผดุงครรภ์ควรตระหนัก เนื่องจากอัตราการตั้งครรภ์ในกลุ่มสตรีที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การให้บริการเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะเสี่ยงต่อมารดาและทารกจึงเป็นสิ่งที่พยาบาลผดุงครรภ์ต้องให้ความใส่ใจและให้การพยาบาล

อย่างครอบคลุมทุกระยะดังนี้ 1) ระยะก่อนตั้งครรภ์ เน้นการประเมิน คัดกรองและวางแผนให้สตรีวัยเจริญพันธุ์มีแบบแผนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจนสามารถควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติก่อนการตั้งครรภ์ 2) ระยะตั้งครรภ์ เน้นการพยาบาลเพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคและด้านกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมต่อเนื่องจนสามารถควบคุมน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาสได้อย่างเหมาะสม 3) ระยะหลังคลอด เน้นการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและการสนับสนุนให้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพื่อช่วยควบคุมน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาวะน้ำหนักเกินเป็นภัยคุกคามที่ชักนำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่อมารดาและทารก สตรีตั้งครรภ์เหล่านี้จึงควรได้รับการพยาบาลที่มีความพิเศษเพิ่มขึ้นทั้งในด้านการให้ความรู้ที่มีความเฉพาะเจาะจง และการดูแลที่ดีจากทีมสหวิชาชีพทั้งแพทย์ พยาบาล โภชนากรและนักกายภาพบำบัด ซึ่งจะช่วยให้การดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดและป้องกันปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับมารดาและทารกต่อไป

References

1. Institute of Medicine. Weight gain during pregnancy: Reexamining the guidelines: Report brief MAY 2009. [online] 2009 [cited 2015 Nov.10]. Available from: <http://www.nationalacademies.org>
2. Ovesen P, Rasmussen S, Kesmodel U. Effect of prepregnancy maternal overweight and obesity on pregnancy outcome. American College of Obstetricians and Gynecologists 2011; 118(2): 305-12.
3. Gettong N, Rujiraprasert N. The relationships between knowledge about overweight during pregnancy, Perceived self-efficacy and health behaviors among pregnant women with overweight. Srinagarind Medical Journal 2018; 33(2): 1-7. (in Thai)
4. Tannirandorn Y, Pupong V, Kovavisarach E, editors. Maternal-fetal medicine, 3rded. Bangkok: Pimdee; 2012. (in Thai)
5. Scott-Pillai R, Spence D, Cardwell CR, Hunter A, Holmes VA. The impact of body mass index on maternal and neonatal outcomes: a retrospective study in a UK obstetric population, 2004-2011. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology 2013; 120(8): 932-9.
6. Asvanarunat E. Prevalence of adverse outcomes in overweight and obese women delivered at Lerdsin hospital. Bulletin of the department of medical services 2014; 39(3): 224-81. (in Thai)
7. Hakmani FM, Fadhil FA, Balushi LH, Harthy NA, Bahri ZA, Rawahi NA, et al. The effect of obesity on pregnancy and its outcome in the population of Oman, Seeb Province. Oman medical journal 2016; 31(1): 12-17.
8. Boots C, Stephenson MD. Does obesity increase the risk of miscarriage in spontaneous conception: a systematic review. In Seminars in reproductive medicine 2011; 29(6): 507-13.
9. Bodnar LM, Parks WT, Perkins K, Pugh SJ, Platt RW, Feghali M, et al. Maternal prepregnancy obesity and cause-specific stillbirth. The American journal of clinical nutrition 2015; 102(4): 858-64.
10. Stothard KJ, Tennant PW, Bell R, Rankin J. Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. Jama 2009; 301(6): 636-50.

11. Sindhu S, editors. Nursing practice guidelines for overweight management, 1st ed. Bangkok: T. Watana printing Co. Ltd. 2015. (in Thai)
12. Ministry of Health. Guidance for healthy weight gain in pregnancy. Wellington (New Zealand): Ministry of Health; 2014
13. Somprasit C, Nanthakomom T, Wong-Arsa W, Kongvattanaon P, Nirattharadorn M, Kamolwarin S, et al. Guidelines for nutrition and exercise for the newest antenatal clinic. Thai Health Promotion Foundation; n.d. (in Thai)
14. Tsoi E, Shaikh S, Robinson S, Teoh TG. Obesity in pregnancy: a major healthcare issue. Postgraduate Medical Journal 2010; 86(1020): 617-23.