

การออกกำลังกายในระยะตั้งครรภ์

Exercise During Pregnancy

บทความวิชาการ

สุวิสา ปานเกษม

Suvisa Parnkasem, R.N., M.S.N.

บทคัดย่อ

หญิงตั้งครรภ์จะพบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยากายวิภาค การเผาผลาญพลังงาน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสามารถนำไปสู่อาการไม่สบายได้ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงรุนแรงซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยหลายฉบับยืนยันว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในระยะตั้งครรภ์ช่วยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ดีช่วยลดอาการไม่สบายในขณะตั้งครรภ์ช่วยเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายเพื่อเข้าสู่ระยะคลอดทำให้การคลอดง่ายขึ้น ส่งผลให้ความเจ็บปวดระหว่างการคลอดลดลง ในระยะหลังคลอดยังส่งเสริมให้น้ำหนักตัวลดลงสู่ระดับปกติได้อย่างรวดเร็วและด้านจิตใจพบว่าลดภาวะซึมเศร้าในสัปดาห์แรกหลังคลอดทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและมีความพึงพอใจในภาพลักษณ์ของตนเองสูงขึ้นนอกจากนี้ยังส่งผลดีต่อทารกโดยพบว่าความยาวของลำตัวและน้ำหนักทารกแรกเกิดจะมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์ควรให้คำแนะนำถึงหลักในการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม

คำสำคัญ : การออกกำลังกายในระยะตั้งครรภ์, หญิงตั้งครรภ์

Abstract

Pregnant women always experienced with physiological, body metabolism and psychological changes which made them feel discomfort. The intensity of discomfort depends on individual differences ranged from minor to severe. However, many studies found that regular exercise was accepted and assured for promoting healthy during pregnancy. It could reduce discomfort, labor pain, and promote healthy childbirth. Furthermore, in the postpartum period, exercise also rapidly decreased bodyweight in normal line, decrease postpartum blue and increase sense of self-esteem as well as satisfy of their self-images. In addition, it found that women who always exercised during pregnancy, body length and weight of their newborns were greater than the newborns who their mother did not exercise. Therefore, health care providers should promote correct exercise behavior to pregnant women.

keywords: exercise during pregnancy, pregnant women

Corresponding Author: อาจารย์พยาบาล ภาควิชาสูติศาสตร์ กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

E-mail: b-minmin@icloud.com

บทนำ

การตั้งครรภ์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาค สรีรวิทยา การเผาผลาญพลังงานในหลาย ๆ ระบบ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน และการขยายใหญ่ขึ้นของมดลูกโดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่สาม ซึ่งเป็นระยะท้าย ๆ ของการตั้งครรภ์ ที่ร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบกระดูก กล้ามเนื้อ และฮอร์โมนมากยิ่งขึ้น ทำให้ระดับความไม่สุขสบายต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจนถึงการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ ดังนั้นการส่งเสริม ป้องกัน และจัดการอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ เพื่อให้มีสุขภาวะที่ดีตลอดจนเป็นการส่งเสริมการรับรู้ประสบการณ์ที่ดีในระหว่างการตั้งครรภ์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องให้ข้อมูลและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมโดยการทำกิจกรรมที่เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน ต่อเนื่องและความสม่ำเสมอตามหลักการประกอบด้วย ความถี่ ความแรง และระยะเวลา จะสามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดสุขภาพที่ดีอย่างต่อเนื่องจนถึงระยะคลอด หลังคลอด ช่วยลดอาการไม่สุขสบายในขณะตั้งครรภ์ เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและยังพบว่าสามารถช่วยลดอุบัติการณ์ ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น เบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการออกกำลังกายแสดงให้เห็นว่าเกิดประโยชน์ต่อทั้งหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

ประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

ประโยชน์ต่อหญิงตั้งครรภ์

ด้านร่างกาย

1. ช่วยให้ระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้น การออกกำลังกายตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปจะช่วยเพิ่มปริมาณการสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจในแต่ละครั้งได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การไหลเวียนโลหิตจากอวัยวะในช่องท้องไปสู่กล้ามเนื้อ ผิวหนัง ปอด และหัวใจเพิ่มสูงขึ้น ทำให้การขนส่งออกซิเจนไปยังเนื้อเยื่อมากขึ้นด้วย (Powers & Howley, 2007) โดยการออกกำลังกายในระดับปานกลางจะไม่ส่งผลกระทบต่อการไหลเวียนโลหิตในหลอดเลือดดำใหญ่ พอร์ทัลเวน (portal vein) จึงไม่มีผลกระทบต่อเลือดที่ไหลเวียนไปยังมดลูก ดังนั้นทารกจะได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ (Pivarnik et al., 2002)

2. ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่มีประสิทธิภาพขึ้น จากปริมาณเลือดที่สูบฉีดมายังปอดเพิ่มขึ้นความสามารถในการขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อดีขึ้น และขณะการออกกำลังกายยังช่วยเพิ่มความสามารถของเซลล์ในการใช้ออกซิเจนโดยไม่เกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของปอดแต่การออกกำลังกายจะกระตุ้นให้เกิดจำนวนหลอดเลือดเพิ่มขึ้นในกล้ามเนื้อ ดังนั้นจึงช่วยลดระยะทางระหว่างหลอดเลือดและระยะทางระหว่างหลอดเลือดกับกล้ามเนื้อ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนของก๊าซและสารอาหารรวมถึงช่วยให้เซลล์สามารถกำจัดของเสียได้ง่ายขึ้น (Clapp III, 2002)

3. ช่วยลดอุณหภูมิร่างกาย เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นการตอบสนองต่อตัวกระตุ้นต่อระบบควบคุมอุณหภูมิ โดยความร้อนจะกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้การไหลเวียนโลหิตบริเวณผิวหนังมากขึ้นขณะมีการออกกำลังกาย ขณะเดียวกันการขยายหลอดเลือดที่ผิวหนังและการระบายเหงื่อจะช่วยลดระดับอุณหภูมิแกนกลางของร่างกาย (Clapp III, 2002) ขณะออกกำลังกายจะส่งผลให้อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มขึ้น 0.1 - 0.3 องศาเซลเซียส จึงควรออกกำลังกายในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี (Artal & O' Toole, 2003) แม้การออกกำลังกายจะส่งผลให้อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้นแต่ไม่พบว่าทำให้เกิดอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ (Riemann & Kanstrup, 2000)

4. ช่วยทำให้พลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้นและช่วยลดภาวะด้านอินซูลิน ในขณะตั้งครรภ์การตอบสนองของต่อมไร้ท่อในการหลั่งอินซูลินลดลง ภาวะด้านอินซูลินในไขมันและกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เหมือนกับการเกิดภาวะเบาหวานที่ไม่รุนแรง อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณไขมันมากขึ้นเพื่อช่วยด้านความต้องการพลังงานทั้งโดยเพิ่มการหลั่งของน้ำตาลที่เก็บไว้ในตับเพิ่มขึ้น หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับประทานอาหารนาน 6 - 8 ชั่วโมง ทารกจะมีความต้องการน้ำตาลมากขึ้นยังทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว หญิงตั้งครรภ์ที่มีการออกกำลังกายจะมีการเพิ่มปริมาณการใช้พลังงานซึ่งทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ มีการเพิ่มการใช้ไขมันทั้งในระยะพักและขณะออกกำลังกายโดยการใช้น้ำตาลสำรองรักษาระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้คงที่ ช่วยลดภาวะด้านอินซูลิน ลดการตอบสนองต่อความเครียด จึงช่วยลดภาวะเสี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม (Pivarnik et al., 2006) ดังนั้นการออกกำลังกายระหว่างตั้งครรภ์จะส่งเสริมระดับ

น้ำตาล และออกซิเจนสำหรับทารกภายใต้บริบทว่าหญิงตั้งครรภ์จะต้องรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ

5. ช่วยส่งเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อ เอ็น และกระดูก เพราะในขณะตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นและการขยายใหญ่ขึ้นของช่องท้อง จะทำให้มีการกดทับบริเวณหลังกระดูกเชิงกราน สะโพก ขา และจุดแรงโน้มถ่วงของร่างกายเปลี่ยนไป มีการยืดของเส้นเอ็นทำให้เกิดข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวที่ลดลงบริเวณสะโพกและหลังส่วนล่าง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีผลต่อการปวดหลังส่วนล่าง การออกกำลังกายจะส่งผลดีต่อกล้ามเนื้อ เอ็น และกระดูก โดยเป็นการเพิ่มมวลของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรง การบีบตัวและส่งเสริมการทำงานประสานกันของกระดูก และกล้ามเนื้อ ส่งเสริมความยืดหยุ่นของเอ็นและความแข็งแรงของกระดูก (Clapp III, 2002)

6. ช่วยลดอาการไม่สบายที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ ช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่าง (Pivarnik et al., 2006) ลดอาการแสบยอดอก ลดอาการตะคริว (Pivarnik et al., 2006) ลดอาการปวดศีรษะ ลดอาการเหนื่อยล้า อาการหายใจสั้น (Arlene, Diane, Alice & Karyn, 1986) เนื่องจากการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของปอดและหัวใจ ระบบไหลเวียน การแลกเปลี่ยนก๊าซและการส่งออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อดีขึ้น เซลล์สามารถเผาผลาญออกซิเจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงาน เพิ่มความแข็งแรง และมวลของกล้ามเนื้อ ส่งเสริมการทำงานประสานกันของกระดูกและกล้ามเนื้อ ช่วยลดความเสี่ยงของเอ็นและความแข็งแรงของกระดูก เพิ่มความแข็งแรงสมบูรณ์ของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ กระดูก (Clapp III, 2002) ส่งผลให้สามารถช่วยป้องกันอาการไม่สบายในระยะตั้งครรภ์ได้

ด้านจิตใจ

จากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนทำให้เกิดความรู้สึกสองฝักสองฝ่าย เกิดความเครียด ความกลัว วิตกกังวลในสุขภาพของตนและทารกในครรภ์ (Pillitteri, 2007) การออกกำลังกายจะส่งผลให้เกิดการ ผลิตนอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) ซึ่งช่วยลดภาวะซึมเศร้า ลดความวิตกกังวลต่อการคลอด (Powers & Howley, 2007) นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ที่ออกกำลังกายจะมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และพึงพอใจในภาพลักษณ์ของตน (Boscaglia et al., 2003)

ประโยชน์ต่อทารก

หญิงตั้งครรภ์ที่ออกกำลังกายตั้งแต่อายุครรภ์ 8 สัปดาห์ พบว่ามีการเจริญเติบโตของทารกและขนาดของรก

(Clapp III et al., 2000) การออกกำลังกายในไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ พบว่าทารกมีความยาวของลำตัวและน้ำหนักมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย (Downs & Hausenblas, 2007)

หลักการออกกำลังกายสำหรับหญิงตั้งครรภ์

วิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (American College of Sports Medicine [ACSM], 2000) ได้ระบุหลักการในการออกกำลังกายที่เหมาะสม ประกอบด้วย ความถี่ (frequency) ความแรง (intensity) ระยะเวลา (duration) และชนิดของการออกกำลังกาย (type) โดยแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือข้อบ่งห้ามในการออกกำลังกายควรส่งเสริมให้ปฏิบัติตามหลักการตั้งครรภ์ ซึ่งได้รับการยืนยันว่าการออกกำลังกายระหว่างตั้งครรภ์มีความปลอดภัย หากได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2002) รายละเอียดหลักการออกกำลังกายสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ดังนี้

1. ความถี่ (Frequency) หญิงตั้งครรภ์ที่เคยออกกำลังกายมาก่อนได้กำหนดให้ออกกำลังกายต่อเนื่องในระดับความหนักเท่าเดิมเหมือนระยะก่อนการตั้งครรภ์และคงไว้ตลอดการตั้งครรภ์ โดยออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ACSM, 2009)

2. ความแรง (Intensity) โดยดูค่าอัตราการเต้นของหัวใจร่วมกับระดับคะแนนการรับรู้ความเหนื่อย (rating of perceived exertion [RPE]) ที่เหมาะสม ตามลำดับดังนี้ อัตราการเต้นของหัวใจอายุน้อยกว่า 20 ปี 140 - 155 ครั้งต่อนาที อายุ 20 - 29 ปี 135 - 150 ครั้งต่อนาที อายุ 30 - 39 ปี 130 - 145 ครั้งต่อนาที อายุมากกว่า 40 ปี 125 - 140 ครั้งต่อนาที การวัดการรับรู้ความเหนื่อยระดับคะแนนตั้งแต่ 6 - 10 รู้สึกสบาย ไม่เหนื่อย (very light) 11 - 12 เริ่มรู้สึกเหนื่อย (fairly light) 13 - 14 ค่อนข้างเหนื่อย (somewhat hard) 15 - 16 เหนื่อย (hard) 17 - 18 เหนื่อยมาก (very hard) 19 - 20 เหนื่อยที่สุด (very hard) นอกจากนี้ยังสามารถใช้วิธีการพูดทดสอบ (talk test) โดยการสนทนาระหว่างการทำกิจกรรมโดยไม่มีความรู้สึกหายใจแรงและเร็ว (ACSM, 2009; Clapp et al, 2000)

3. ระยะเวลา (duration) ในแต่ละครั้งของการออกกำลังกายควรเริ่มด้วยการอบอุ่นร่างกาย 5 - 10 นาที เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะเบา เช่น การเดินช้า ๆ การเตรียมความ

พร้อมเพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ (ACOG, 2010) ระยะออกกำลังกายนาน 20 - 30 นาที และระยะผ่อนคลายเป็นร่างกาย 5 - 10 นาที หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนให้เริ่มการออกกำลังกายระยะเวลา 5 นาที และเพิ่มเวลาการออกกำลังกายขึ้นสัปดาห์ละ 5 นาที จนกระทั่งสามารถออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่องนาน 20 - 30 นาที (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2010)

4. ชนิดของการออกกำลังกาย (Type) วิทยาลัยสูติศาสตร์และนรีเวชศาสตร์แห่งอเมริกา (ACOG, 2010) ได้นำเสนอชนิดของการออกกำลังกายที่เพิ่มความทนของร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อหัวใจอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง ตัวอย่างกิจกรรม เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ เต้นแอโรบิก ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เป็นต้น หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่มีการกระแทกลงน้ำหนักตัวหรือความเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตราย เช่น ดำน้ำ สกี เทนนิส การออกกำลังกายในท่านอนหงาย เป็นต้น

การออกกำลังกายสามารถปฏิบัติที่ถูกต้องควรมีเหงื่อออกหลังการออกกำลังกายแล้ว 5 ถึง 10 นาที แต่จะต้องไม่มีความรู้สึกวาระดับการออกกำลังกายหนักเกินไป (Clapp et al., 2000) แม้จะมีการศึกษาที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่การออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ นานมากกว่า 30 นาที/ครั้ง อัตราการเต้นของหัวใจเกิน 144 ครั้ง/นาที ซึ่งเกินระยะเวลาที่กำหนดและเกินขีดจำกัดอัตราการเต้นของหัวใจ ไม่พบอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ (Duncombe, Skouteris, Wertheim, Kelly, Fraser & Paxton, 2006)

ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายของหญิงตั้งครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ควรมีข้อปฏิบัติในการออกกำลังกายดังนี้ (ACOG, 2002; ACOG, 2010)

1. ควรดื่มน้ำ 16 ออนซ์ หรือ 480 ซีซี ก่อนการออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง และระหว่างการออกกำลังกายทุก ๆ 15 - 20 นาที ให้ดื่มน้ำ 150 - 360 ซีซี เพื่อลดการเกิดภาวะขาดน้ำ เนื่องจากภาวะขาดน้ำจะทำให้หมดลูกหัดตัว และอุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น ซึ่งน้ำหนักก่อนและหลังออกกำลังกายและดื่มน้ำ 480 ซีซี ต่อน้ำหนักที่ลดลง 1 ปอนด์ หรือ 450 กรัม (เอกชัย เพียรศรีวัชรา, 2545)

2. รับพลังงานเพิ่มขึ้น 300 กิโลแคลอรีต่อวัน เพื่อรักษาสสมดุลของระบบเผาผลาญ (Artal & O' Toole, 2003)

3. เลือกสถานที่ออกกำลังกายที่อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่ร้อนหรือชื้นมากเกินไป มีความปลอดภัย

4. สวมเสื้อผ้าที่ใส่สบายไม่รัดแน่น ระบายอากาศดี ชุดชั้นในประคองเต้านมได้พอดีรองเท้ากระชับแต่ไม่รัดแน่นเกินไป

5. ในไตรมาสที่สองและสามหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในท่านอนหงาย เนื่องจากมดลูกจะกดทับเส้นเลือดใหญ่ ทำให้ปริมาณเลือดไปสมอง และมดลูกลดลง หรือทำออกกำลังกายที่สัมพันธ์กับการทำให้อัตราการสูบน้ำออกจากร่างกายลดลง

6. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บบริเวณท้อง หรือหกล้มตลอดการตั้งครรภ์ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล ยิมนาสติก ขี่ม้า เทนนิส ดำน้ำ เป็นต้น

7. หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่ต้องกลั้นหายใจ มีการเบ่งหรือเพิ่มความดันในช่องท้อง

สำหรับหญิงที่ตั้งครรภ์ที่มีภาวะ โลหิตจางรุนแรง, หัวใจเต้นผิดจังหวะที่ไม่สามารถประเมินได้, หลอดลมอักเสบเรื้อรัง, เบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีการควบคุมโรคไม่ได้, น้ำหนักน้อยเกินไป (ดัชนีมวลกายน้อยกว่า 12 kg/m²), อ้วนมากเกินไป, มีข้อจำกัดเกี่ยวกับกระดูก, ความดันโลหิตสูงที่มีการควบคุมโรคไม่ได้, สูบบุหรี่จัด, โรคลมชักที่มีการควบคุมโรคไม่ได้, ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อนก่อนตั้งครรภ์, ทารกในครรภ์มีภาวะการเจริญเติบโตช้า, ต่อมไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติที่มีการควบคุมโรคไม่ได้ สามารถออกกำลังกายได้ภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรทางการแพทย์ แต่ในรายที่ได้รับการวินิจฉัยมีภาวะโรคหัวใจ, โรคปอด, ปากมดลูกหลวมหรือมีการเย็บผูกปากมดลูก, ครรภ์แฝดที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด, เลือดออกทางช่องคลอดในไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์, รกเกาะต่ำ ตั้งแต่อายุครรภ์ 26 สัปดาห์, เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, ภาวะน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด, ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ห้ามออกกำลังกายเด็ดขาด (ACOG, 2002; Artal & O' Toole, 2003)

การออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์เป็นสิ่งสำคัญ ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดหลักในการออกกำลังกายที่เหมาะสม ประกอบด้วย ความถี่ (frequency) ความแรง (intensity) ระยะเวลา (duration) และชนิดของการออกกำลังกาย (type) ปฏิบัติอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในแต่ละครั้งของการออกกำลังกายแบ่งออกเป็น 3 ระยะ เริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย 5 นาที ออกกำลังกายนาน 20 - 30 นาที และระยะผ่อนคลายเป็นร่างกาย 5 นาที โดยให้มีความแรงระดับปานกลางเพื่อช่วยเสริมสร้างความสมดุลทางสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและ

จิตใจสำหรับการออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือข้อบ่งห้ามควรส่งเสริมให้ปฏิบัติตลอดการตั้งครรภ์ สำหรับในรายที่มีข้อจำกัดควรได้รับการประเมินและจัดกิจกรรมการออกกำลังกายภายใต้การดูแลของบุคลากรทางสุขภาพอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากความเข้าใจผิดและนำไปปฏิบัติอย่างไม่ถูกต้อง ดังนั้นการสร้าง ความเข้าใจและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์

เอกสารอ้างอิง

- สุวิสา ปานเกษม. (2556). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของหญิงมีครรภ์. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 14(2) : 35-47.
- เอกชัย เพียรศรีวัชรา. (2545). การออกกำลังกายในสตรีตั้งครรภ์. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 25(3) : 54-61.
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2002). *Exercise during pregnancy and the postpartum period*. Retrieved October 8, 2014, from <http://www.acog.org/Resources And Publications/Committee Opinions/Committee on Obstetric Practice/Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period>.
- American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG]. (2010). *Exercise during pregnancy*. Retrieved October 8, 2014, from <http://www.acog.org/publications/patient education/bp119.cfm>.
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2000). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (6thed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- American College of Sports Medicine [ACSM]. (2009). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (8thed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Arlene, M. W., Diane, B. B., Alice, D., & Karyn, H. (1986). Aerobic exercise, maternal self-esteem, and physical discomforts during pregnancy. *Journal of Nurse-Midwifery*, 31(6) : 255-262.
- Artal, R., & O' Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine*, 37(1) : 6-12.
- Berk, B. (2005). *Motherwell maternity fitness plan*. Champaign: Human Kinetics.
- Boscaglia, N., Skouteris, H., & Wertheim, E. H. (2003). Changes in body image satisfaction during pregnancy: A comparison of high exercise and low exercise women. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 43(1) : 41-45.
- Clapp III, J. F., Kim, H., Burciu, B., & Lopez, B. (2000). Beginning regular exercise in early pregnancy: Effect on fetoplacental growth. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 186(6) : 142-147.
- Clapp III, J. F. (2002). *Exercise through your pregnancy*. Omaha: Addiccus Books.
- Cowlin, A. (2004). Women and exercise. In H. Varney, J. M. Krieb & C. L. Gegor (eds.), *Varney's midwifery* (4th Ed., pp. 187-247). Massachusetts: Jones and Bartlett publishers.
- Downs, D. S., & Hausenblas, H. A. (2007). Pregnant women's third trimester exercise behaviors, body mass index, and pregnancy outcome. *Psychology and Health*, 22(5) : 545-559.
- Duncombe, D., Skouteris, H., Wertheim, E. H., Kelly, L., Fraser, V., & Paxton, S. J. (2006). Vigorous exercise and birth outcome in a sample of recreational exercisers: A prospective study across pregnancy. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynecology*, 46(4) : 288-292.

- Pillitteri, A. (2007). *Care of the childbearing and childrearing family* (5th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pivarnik, J. M., Chambliss, H. O., Clapp, J. F., Dugan, S. A., Hatch, M. C., Lovelady, C. A., et al. (2006). Impact of physical activity during pregnancy and postpartum on chronic disease risk. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(5) : 989-1006.
- Pivarnik, J. M., Stein, A. D., & Rivers, J. M. (2002). Effect of pregnancy on heart rate/oxygen consumption calibration curves. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(5) : 750-755.
- Powers, S. K., & Howley, E. T. (2007). *Exercise physiology: Theory and application to fitness and performance* (6th ed.). New York: McGraw-hill.
- Riemann, M. K., & Kanstrup, H. I. L. (2000). Effects on the foetus of exercise in pregnancy. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 10(1) : 12-19.
- World Health Organization [WHO]. (2008). Benefits and risks of the use of chlorine-containing disinfectants in food production and food processing. Retrieved October 9, 2014, from http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598941_eng.pdf.