

แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโรคหัวใจพิการโดยกำเนิด

การเปลี่ยนแปลงทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในสตรีตั้งครรภ์ (3-6)

ในสตรีตั้งครรภ์ปกติจะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีปัญหาโรคหัวใจอยู่แล้วการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นปกตินี้อาจส่งผลกระทบต่อโรคทำให้แย่ลง หรือ อาจดีขึ้นในบางภาวะได้ ดังนั้นการเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือดในสตรีตั้งครรภ์ จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจได้อย่างเหมาะสม

การเปลี่ยนแปลงอย่างแรก เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 4 สัปดาห์ คือ การเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจ สตรีตั้งครรภ์ 10-20 ครั้งต่อนาที ในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์จะเพิ่มขึ้นถึง 20% จากค่าปกติ ช่วงหลังคลอด 2 วัน อัตราการเต้นหัวใจจะยังสูงอยู่ และจะกลับมาสู่ค่าปกติภายใน 10 วันหลังคลอด

ในสัปดาห์ที่ 6 ปริมาตรเลือด (blood volume) จะเริ่มเพิ่มขึ้น เรื่อย ๆ จนกระทั่งเมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่ 3 ในช่วงอายุครรภ์ 30 สัปดาห์ โดยปริมาตรเลือดจะเพิ่มขึ้น 45-50% มากกว่าสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของพลาสมาและเม็ดเลือดแดง โดยมีการเพิ่มของพลาสมาถึง 50% มากกว่าเม็ดเลือดแดงที่เพิ่มขึ้นเพียง 20-35% เป็นผลทำให้มีการเจือจางของเลือด เกิดภาวะ physiologic anemia ในระหว่างการตั้งครรภ์

Cardiac output (CO) จะเพิ่มขึ้นตั้งแต่สัปดาห์ที่ 5 และเพิ่มถึง 30-50% จากปกติ ในช่วงอายุครรภ์ 20-24 สัปดาห์ การเพิ่มขึ้นนี้เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง 32 สัปดาห์ และ stroke volume ที่เพิ่มขึ้นถึง 30% ตั้งแต่อายุครรภ์ 8 สัปดาห์ จนสูงสุดตอนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์และมีแนวโน้มจะลดลงในช่วง 9 สัปดาห์สุดท้าย cardiac output ในระยะคลอดจะมีการเปลี่ยนแปลงสัมพันธ์กับการหดตัวของมดลูกและการไหลเวียนของเลือด (autotransfusion) 300-500ml กลับเข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือดทั่วร่างกาย ทำให้ cardiac output เพิ่มขึ้นอีก 12% ในช่วงระยะพัก และเพิ่มขึ้น 34% ในช่วงที่มีการหดตัวของมดลูก ในช่วงหลังคลอดจะเพิ่มขึ้นสูงสุด 60-80% เนื่องจาก venous return เพิ่มขึ้นเพราะแรงกดทับ inferior vena cava ลดลง และจะลดลงสู่ระดับปกติใน 24 ชั่วโมง ถึง 10 วันหลังคลอด ส่วน stroke volume จะลดลงภายใน 2 สัปดาห์

การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดดังที่กล่าวมาข้างต้น ส่งผลให้อาการ อาการแสดง รวมถึงภาพรังสีปอด และคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แตกต่างจากภาวะไม่ตั้งครรภ์และมีความคล้ายคลึงกับโรคหัวใจ ดังแสดงในตารางที่ 1 ส่งผลให้การวินิจฉัยโรคหัวใจในสตรีตั้งครรภ์ค่อนข้างยาก แต่อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก หายใจหอบเหนื่อยมากขึ้น ไอเป็นเลือด เป็นลมหมดสติเมื่อออกแรง หรือตรวจพบ ภาวะบวม diastolic murmur continuous murmur systolic murmur ตั้งแต่ grade 3 ขึ้นไป จังหวะการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ หรือ clubbing ควรนึกถึงโรคหัวใจที่เป็นภาวะแทรกซ้อนในสตรีตั้งครรภ์ การตรวจวินิจฉัยพิเศษเพิ่มเติม ได้แก่ การถ่ายภาพรังสี การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ echocardiography เป็นต้น

นอกจากนี้ การจำแนกลักษณะอาการและความรุนแรงโดยอาศัย The New York Heart Association (NYHA) classification system (5) ก็จะมีประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

Class I ไม่มีการจำกัด physical activity สามารถทำกิจกรรมตามปกติโดยไม่มีอาการอ่อนเพลีย หอบเหนื่อย ใจสั่น อาการเจ็บอก (angina pain) หรืออาการที่บ่งถึง cardiac insufficiency

Class II มีการจำกัดของ physical activity เล็กน้อย และจะสบายเวลาพัก แต่ถ้าทำกิจกรรมตามปกติจะเริ่มมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือ เจ็บอก (angina pain)

Class III มีการจำกัดของ physical activity มาก และจะสบายเวลาพัก แต่ถ้าทำกิจกรรมตามปกติเพียงเล็กน้อยจะเริ่มมีอาการเหนื่อย ใจสั่น หรือ เจ็บอก (angina pain)

Class IV ไม่สามารถทำ physical activity ใด ๆ แม้ขณะพักก็จะมีอาการหอบเหนื่อย ใจสั่น หรือ เจ็บอก ได้