

## ภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดในสูติศาสตร์

ปัทมา ทองดี

สาขาวิชาสูติ-นรีเวชวิทยา สำนักวิชาแพทยศาสตร์

ในอุบัติการณ์ของสตรีตั้งครรภ์ในประเทศแถบตะวันตกมีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ 0.2-4%<sup>1</sup> และอุบัติการณ์มีการเพิ่มขึ้นตามอายุที่มีการตั้งครรภ์ครั้งแรก ที่มีความเสี่ยง ของเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคอ้วน การดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจที่พบได้บ่อย อ้างอิงจากแนวทางการปฏิบัติของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งภูมิภาคยุโรปล่าสุด ปี 2011 (ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy 2011) ที่ได้มีการปรับปรุงแนวทางการวินิจฉัยรักษาจากปี ESC 2003 และ ESC Task Force on the Management of Valvular Heart Diseaseปี 2007 ตามลำดับ ซึ่งในทางปฏิบัติในประเทศไทยได้อ้างอิงมาเป็นแนวทางปฏิบัติ แต่ต้องปรับใช้ในบางส่วนเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย

### ระบาดวิทยา

ความดันโลหิตสูงในระหว่างการตั้งครรภ์ อุบัติการณ์มากที่พบมากที่สุด 6-8%<sup>2</sup> ของสตรีตั้งครรภ์ ส่วนภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดที่พบมากที่สุดในประเทศแถบตะวันตกได้แก่ หัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด (Congenital heart disease) พบประมาณ 75-82% และส่วนใหญ่จะเป็นแบบ shunt lesions พบ 20-65% พบว่าแตกต่างกับอุบัติการณ์ในประเทศแถบตะวันออก จะพบเรื่องของ โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic heart disease) 56-89 %<sup>3,4</sup> ส่วนโรคหัวใจ cardiomyopathy พบได้น้อย แต่พบว่า Peripartum cardiomyopathy (PPCM) พบว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดพบว่ามีเพียงบางโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้นที่สามารถป้องกันการเกิดได้ แต่บางโรค เช่นโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด โรคที่มีการถ่ายทอดทางพันธุกรรม เราไม่สามารถป้องกันการเกิดได้ แต่สามารถที่จะค้นพบก่อน (Early detection) ได้หลากหลายวิธี ตั้งแต่การให้คำแนะนำปรึกษาในกลุ่มที่มีความเสี่ยงทางพันธุกรรม การคัดกรองเบื้องต้น และการติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาได้

### การทดสอบทางพันธุกรรมและการให้คำปรึกษา (Genetic testing and counselling)

ในกลุ่มโรคที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ autosomal dominant เช่น Marfan syndrome, hypertrophic cardiomyopathy, long QT syndrome จะพบว่ามีความเสี่ยงในการถ่ายทอดทางพันธุกรรม 50% แม้ผลที่ออกมาทาง phenotype ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น incomplete penetrance และ pleiotropic effects ทำให้ผลลัพธ์ออกมาแตกต่างกัน และอัตราการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำจึงยังไม่ชัดเจน

การทดสอบทางพันธุกรรม อาจมีประโยชน์ในกรณีดังต่อไปนี้

1. โรคกล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiomyopathy)
2. โรคที่มีความผิดปกติของกระแสไฟฟ้าหัวใจ (Channelopathies)
3. ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคทางพันธุกรรม
4. ผู้ป่วยมีลักษณะที่เข้ากันได้กับโรคทางพันธุกรรม (Dysmorphic features) หรือ มีสติปัญญาต่ำหรือพัฒนาการช้า (Developmental delay/mental retardation) หรือเมื่อพบลักษณะของภายนอกหัวใจ (non-cardiac Congenital abnormalities) ที่เข้าได้กับกลุ่มอาการ เช่น Marfan syndrome 22q11 deletion, Williams–Beuren, Alagille, Noonan, และ Holt–Oram syndrome

ขั้นตอนการทดสอบทางพันธุกรรมทั้งมารดาและทารกในแต่ช่วงอายุครรภ์

1. การตัดชิ้นเนื้อรกไปตรวจ (Chorionic villous biopsy) ในช่วงการตั้งครรภ์ 12 สัปดาห์ เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการตรวจหาความผิดปกติทางพันธุกรรมของทารกในครรภ์
2. สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิดทุกคน ควรได้รับการตรวจอัลตราซาวด์หัวใจของทารกในครรภ์ (Fetal echocardiogram) ในช่วงการตั้งครรภ์ไตรมาสแรก 19-22 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาเหมาะสมในดูโครงสร้างของหัวใจและเส้นทางออกของหลอดเลือด (Outflow tract) ซึ่งในกรณีที่ทำในช่วงไตรมาสที่ 2 ควรจะทำได้ผู้เชี่ยวชาญทางมารดาและทารก โดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงของโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด
3. สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ควรได้รับการวัด nuchal fold thickness ในช่วงการตั้งครรภ์ 12-13 สัปดาห์ ความไวในการตรวจพบโรคหัวใจ 40 % และความจำเพาะในการทดสอบ 90% แต่พบว่าอุบัติการณ์ของโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด ในทารกที่มี nuchal fold thickness ปกติ พบได้ประมาณ 1 ใน 1000<sup>5</sup> การทำนายการเกิดอุบัติการณ์สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ (Maternal predictors of neonatal events) ต่อผลต่อทารกในครรภ์

1. การที่มีพื้นฐานของหัวใจอย่างน้อยหนึ่งเวลาออกแรง (Baseline NYHA class >II) หรือตรวจร่างกายพบว่ามีความเขียว (Cyanosis)
2. สตรีตั้งครรภ์มีภาวะหัวใจผิดปกติในการขัดขวางเลือดที่ห้องทางด้านซ้าย (Maternal left heart obstruction)<sup>4,7</sup>
3. การสูบบุหรี่ในระหว่างการตั้งครรภ์ (Smoking during pregnancy)<sup>6</sup>
4. การตั้งครรภ์หลายครั้ง (Multiple gestation)<sup>6</sup>
5. การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดในระหว่างการตั้งครรภ์ (Use of oral anticoagulants during pregnancy)
6. สตรีตั้งครรภ์ที่ทำการใส่ลิ้นหัวใจเทียมแบบโลหะ (Mechanical valve prosthesis)<sup>6</sup>

## สรุปแนวทางในการปฏิบัติทั่วไป(General recommendation)

คำแนะนำในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงจากโรคหัวใจและหลอดเลือด(Class I recommendation)

1. การประเมินก่อนการตั้งครรภ์ (Pre-pregnancy risk assessment) และการให้คำปรึกษา ต้องทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายที่เป็นโรคหัวใจหรือสงสัยว่าเป็นโรคหัวใจทั้งแบบตั้งแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งโรคที่มีความผิดปกติของหลอดเลือดแดงใหญ่ด้วย

2. การประเมินความเสี่ยงของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจทุกคน รวมทั้งทารกในแต่ละอายุครรภ์

3. ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง ต้องทำการตรวจรักษาด้วยสหสาขาวิชาชีพ

4. การให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม (Genetic counselling) จะต้องทำในสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัญหาโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด (Congenital heart disease) กลุ่มหัวใจเต้นผิดจังหวะตั้งแต่กำเนิด (Congenital Arrhythmia) โรคกล้ามเนื้อหัวใจ (Cardiomyopathies) โรคหลอดเลือดหัวใจแดงใหญ่ (Aortic disease) หรือในกลุ่มที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรม (Genetic malformations) ที่มีความสัมพันธ์กับระบบหัวใจและหลอดเลือด

5. การทำอัลตราซาวด์หัวใจ(Echocardiography) ควรทำในสตรีตั้งครรภ์ทุกคนที่มีอาการหรืออาการแสดงของระบบหัวใจและหลอดเลือดทั้งที่ไม่สามารถอธิบายได้ หรือเกิดขึ้นใหม่

6. ก่อนที่ทำการผ่าตัดหัวใจ (Cardiac surgery)ควรจะทำให้สเตอรอยด์แบบเต็มสูตร (Full course of corticosteroids) แก่สตรีตั้งครรภ์ถ้าทำได้

7. การป้องกันการติดเชื้อเยื่อหุ้มหัวใจ(Infective endocarditis) ปฏิบัติเหมือนคนทั่วไปที่ไม่ได้ตั้งครรภ์

8. การคลอดทางช่องคลอด (Vaginal delivery) ยังเป็นคำแนะนำแรกในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ยกเว้น กรณีที่มีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์อื่น

ข้อที่ไม่แนะนำให้ปฏิบัติ(Class III recommendation)

1. การให้ยาปฏิชีวนะป้องกันระหว่างการคลอด (Prophylactic antibiotic therapy during delivery) ไม่แนะนำให้ทำเป็นกิจวัตรปกติทุกคน จะทำในกรณีที่มีข้อบ่งชี้

เนื่องจากการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง โดยเฉพาะที่มีความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ที่มีผลแทรกซ้อนต่อสตรีที่ตั้งครรภ์เอง รวมถึงทารกในครรภ์อีกด้วย การดูแลต้องประกอบไปด้วยทีมแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางหัวใจและหลอดเลือดร่วมกับทางสูติแพทย์ หรือสูติแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมารดา และทารกที่ต้องทำการรักษาร่วมกันทั้งตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ ระหว่างการตั้งครรภ์ และภายหลังการตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

1. Weiss BM, von Segesser LK, Alon E, Seifert B, Turina MI. Outcome of cardiovascular surgery and pregnancy: a systematic review of the period 1984–1996. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:1643–1653.
2. Peters RM, Flack JM. Hypertensive disorders of pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2004;33:209–220.
3. Stangl V, Schad J, Gossing G, Borges A, Baumann G, Stangl K. Maternal heart disease and pregnancy outcome: a single-centre experience. *Eur J Heart Fail* 2008;10:855–860
4. Siu SC, Sermer M, Colman JM, Alvarez AN, Mercier LA, Morton BC, Kells CM, Bergin ML, Kiess MC, Marcotte F, Taylor DA, Gordon EP, Spears JC, Tam JW, Amankwah KS, Smallhorn JF, Farine D, Sorensen S. Prospective multicenter study of pregnancy outcomes in women with heart disease. *Circulation* 2001;104:515–521
5. Hyett J, Perdu M, Sharland G, Snijders R, Nicolaides KH. Using fetal nuchal translucency to screen for major congenital cardiac defects at 10–14 weeks of gestation: population based cohort study. *BMJ* 1999;318:81–85.
6. Drenthen W, Boersma E, Balci A, Moons P, Roos-Hesselink JW, Mulder BJ, Vliegen HW, van Dijk AP, Voors AA, Yap SC, van Veldhuisen DJ, Pieper PG. Predictors of pregnancy complications in women with congenital heart disease. *Eur Heart J* 2010;31:2124–2132
7. Khairy P, Ouyang DW, Fernandes SM, Lee-Parritz A, Economy KE, Landzberg MJ. Pregnancy outcomes in women with congenital heart disease. *Circulation* 2006;113:517–524.