



24

โรคลิ้นหัวใจผิดปกติ (Valvular heart disease)

สุตารัตน์ สถิตธรรมนิตย์

บทนำ

โรคลิ้นหัวใจผิดปกติเป็นหนึ่งในโรคที่พบบ่อยทางคลินิก ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม จะนำไปสู่ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น ดังนั้นแพทย์ที่ให้การดูแลผู้ป่วย ควรให้การวินิจฉัยและรักษาได้อย่างถูกต้องในระยะเวลาที่เหมาะสม การซักประวัติผู้ป่วยและการตรวจร่างกายยังคงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อนำไปสู่การเลือกการส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง อย่างไรก็ตาม การใช้ข้อมูลจากประวัติและการตรวจร่างกายเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคลิ้นหัวใจผิดปกติได้อย่างถูกต้องทั้งหมด อีกทั้งการบอกระดับความรุนแรงของความผิดปกตินั้นก็ยังมี ความคลาดเคลื่อนอยู่พอสมควร

การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography) เป็นวิธีการตรวจที่สำคัญลำดับแรก ในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจผิดปกติ โดยแนะนำให้ส่งตรวจในรายที่ตรวจร่างกายพบ systolic murmur ตั้งแต่ เกรด 3 ขึ้นไป การตรวจพบ diastolic murmur, radiating murmur หรือ murmur ใดก็ตามที่มาพร้อม กับ non physiologic splitting click หรือผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลวร่วมด้วย

การส่งตรวจเพิ่มเติมสำหรับโรคลิ้นหัวใจผิดปกติ ประกอบด้วย

1. Echocardiography เป็นการตรวจลำดับแรก que ควรเลือกในการวินิจฉัย valvular heart disease (VHD) ให้ภาพการตรวจที่ตีเน่ง spatial resolution และดีที่สุดในแง่ temporal resolution การส่งตรวจ transesophageal echocardiography (TEE) จะให้ภาพที่ชัดเจนกว่า transthoracic echocardiography (TTE) โดยเฉพาะ posterior structure หรือใน prosthetic heart valve ซึ่ง TTE จะมี acoustic shadow เป็นข้อจำกัด ปัจจุบันมีการตรวจภาพ echocardiography แบบ 3 มิติ ใช้สำหรับกรณีที่เป็น complex VHD เช่น mitral valve prolapse หรือมีแผนการรักษาด้วยการผ่าตัด

2. Cardiac magnetic resonance imaging (MRI) เป็นการตรวจเสริมในรายที่ต้องการข้อมูลละเอียดมากขึ้นจาก echocardiography เพื่อประเมิน valvular structure and function เป็น gold standard ในการวัด cardiac volume ใน regurgitation disease ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือมากและสามารถบ่งบอกการพยากรณ์โรคได้ ข้อจำกัดคือมีให้บริการตรวจเฉพาะในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และราคาสูง

3. Exercise testing ตัวอย่างเช่น การเดินสายพาน หรือปั่นจักรยานท่านอน แล้วทำการตรวจ echo หลังจาก peak exercise ประโยชน์คือช่วย provoke symptom ในกรณีที่อาการไม่ชัดเจน โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการเริ่มต้นคือเหนื่อยง่ายเวลาออกแรง ดังนั้นในผู้ป่วยที่มี sedentary lifestyle ก็จะทำให้วินิจฉัยโรคได้ช้าเพราะกว่าจะมีอาการก็เป็นมากแล้ว อาจส่งผลให้การส่งตัวผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดช้าเกินไป การตรวจ exercise testing เป็นการตรวจที่เหมาะสมที่ใช้ประเมินแบบ physiologic ในผู้ป่วยเป็น sedentary lifestyle ปลอดภัย และบอก prognosis ได้ ตัวอย่างเช่น ตรวจพบภาวะ pulmonary hypertension (PH) จากการทำ exercise testing ช่วยพยากรณ์การเกิด right ventricular (RV) failure ในอนาคตได้

แนวทางการรักษาขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย หากลิ้นหัวใจผิดปกติในระดับรุนแรง หรือมีหลักฐานว่าการทำงานของ left ventricle (LV) ลดลง ควรส่งผู้ป่วยไปรับการผ่าตัดแก้ไข ซึ่งโดยทั่วไปพบอัตราการเสียชีวิตจากการผ่าตัดต่ำน้อยกว่าร้อยละ 5⁽¹⁾ ปัจจุบันเริ่มมีการผ่าตัดแบบ minimally invasive valve surgery ซึ่งแผลผ่าตัดเล็ก นอนโรงพยาบาลสั้นลงและฟื้นตัวเร็ว สิ่งที่ต้องพิจารณาก่อนการผ่าตัดคือ surgical risk โดยที่นิยมใช้คือ Society of Thoracic Surgeons (STS) score สำหรับข้อบ่งชี้การสวนหัวใจก่อนเข้ารับการผ่าตัดหัวใจ คืออายุมากกว่า 50 ปี หรือเป็นกลุ่ม high risk coronary artery disease (CAD) ลิ้นหัวใจที่เปลี่ยนประกอบด้วย 2 ชนิดหลัก คือ mechanical valve หรือ bioprosthetic valve ซึ่งแนวทางการเลือกใช้ ดังแสดงในตารางที่ 1 ปัจจุบันมีการรักษาผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจผิดปกติที่มีความเสี่ยงในการผ่าตัดสูง โดยวิธีไม่ต้องผ่าตัดหลากหลายวิธีมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนลิ้นหัวใจ aortic โดยผ่านทางสายสวนหัวใจ (Transcatheter aortic valve replacement; TAVR) หรือการเย็บซ่อมหัวใจ mitral รั่วโดยวิธีคัลิป เป็นต้น

ตารางที่ 1. แสดงแนวทางการเลือกชนิดของลิ้นหัวใจในการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ

Bioprosthetic valve	Mechanical valve
อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป หรือ 70 ปีถ้าเป็นลิ้น mitral	อายุน้อยกว่า 65 ปี หรือ 70 ปี ถ้าเป็นลิ้น mitral
ความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกสูง จากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด	ความเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายต่ำ จากการได้รับยาละลายลิ่มเลือด
ผู้ป่วยตัดลิ้นใจเลือก	จำเป็นต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดอยู่แล้ว

Aortic stenosis (AS)

สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก calcific degeneration ในผู้ป่วยสูงอายุ อีกสาเหตุที่พบบ่อยคือ congenitally bicuspid aortic valve ทำให้ลิ้นเปิดได้น้อยลง เกิด systolic gradient ระหว่าง LV และ aorta สูงขึ้น นำไปสู่การหนาตัวของผนังหัวใจชนิด concentric left ventricular hypertrophy (LVH) ส่งผลให้การขยายตัวของหัวใจเพื่อรับปริมาณเลือดช่วง diastole จำกัด ผลคือ cardiac output ลดลง เมื่อ LVH เป็นมากขึ้น เกิด myocardial oxygen supply-demand mismatch นำไปสู่ LV systolic dysfunction กลไกเหล่านี้อธิบายการเกิดอาการที่สำคัญในผู้ป่วย AS คือ angina, syncope และ heart failure เมื่อมีอาการแล้ว บ่งบอกถึงการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี คือถ้ามี heart failure แล้ว จะมีอายุขัยเฉลี่ยประมาณ 2 ปี⁽²⁾ มีโอกาสเกิด sudden death ได้ในผู้ป่วย symptomatic AS ซึ่งในกลุ่มนี้จะมีอัตราการเสียชีวิตสูงมาก ส่วนในรายที่ยังไม่มีอาการ โอกาสเกิด sudden death น้อยมาก

การตรวจร่างกายในผู้ป่วย AS จะพบ systolic crescendo-decrescendo murmur at both upper parasternal border ร้าวไปที่คอ murmur ดังขึ้นเมื่อทำ handgrip แต่จะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อทำ Valsalva maneuver และ peak ของ murmur จะยัดเข้าออกในรายที่โรคเป็นรุนแรงมากขึ้น หากลิ้นหัวใจ aortic ตีบรุนแรงมากขึ้นจะพบเสียง S2 เบาลง คลำชีพจรที่ carotid pulse จะเป็นแบบ slow-rising and delayed (parvus et tardus).

TTE เป็น first-line modality ที่ใช้วินิจฉัยและประเมินความรุนแรง โดยที่ตรวจพบ valve area น้อยกว่า 1.0 ซม.², mean gradient มากกว่า 40 มม.ปรอท, และ peak velocity มากกว่า 4 ม./วินาที บ่งชี้ว่าลิ้นหัวใจตีบรุนแรง ผู้ป่วยบางรายที่มีภาวะ low gradient จาก stroke volume น้อย (stroke volume index น้อยกว่า 35 มล./ม.²) เพราะหัวใจบีบตัวไม่ดี หรือหนาตัวมากเกินไป (paradoxical low flow low gradient) การส่งตรวจต่อด้วย dobutamine stress echocardiography ช่วยในการแยก pseudo-stenosis กับ true AS ได้ เพราะถ้าเป็น pseudo-stenosis ยังไม่ต้องส่งผู้ป่วยไปผ่าตัด

ไม่มีหลักฐานใดสนับสนุนว่าการรักษาด้วยยา สามารถลดการดำเนินโรคหรือทำให้โรคดีขึ้น การให้ยา antihypertensive ก่อนข้างปลอดภัย แต่ต้องระวังการเกิดภาวะ hypotension ในผู้ป่วย severe AS มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เป็น asymptomatic very severe AS (aortic valve area น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.75 ซม.² และ peak velocity ตั้งแต่ 4.5 ม./วินาที หรือ mean transaortic gradient ตั้งแต่ 50 มม.ปรอท) พบว่า หากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จะมีอัตราการรอดชีวิตที่สูงกว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียว⁽³⁾

Transcatheter aortic valve replacement (TAVR) เป็นวิธีการเปลี่ยนลิ้นหัวใจแบบใหม่ที่ไม่ต้องผ่าตัด สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ข้อบ่งชี้เดิมคือในผู้ป่วยอายุมากและ high surgical risk ในปัจจุบัน มีการศึกษาแล้วว่าในผู้ป่วย low surgical risk ให้ผลไม่ต่างกับการผ่าตัด conventional AVR⁽⁴⁾ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจาก TAVR ได้แก่ stroke, vascular injury, และ heart block การรักษานี้ต้องใช้ multidisciplinary team ในการร่วมตัดสินใจและให้การรักษา โดยในทีมประกอบด้วย แพทย์

เจ้าของไข้ อายุรแพทย์โรคหัวใจ ศัลยแพทย์ทรวงอก และรังสีแพทย์ ข้อจำกัดในการเข้าถึงการรักษานี้คือราคาของลิ้นหัวใจอยู่ที่ประมาณ 5 แสนถึง 1 ล้านบาทต่อลิ้น

Aortic regurgitation (AR)

สาเหตุแบ่งใหญ่ ๆ ได้เป็น primary valve disease ได้แก่ bicuspid aortic valve ในคนอายุน้อย หรือ degeneration ในคนอายุมาก กับ secondary จาก aortic root dilatation ในผู้ป่วยที่เป็น chronic hypertension มี atherosclerotic changes ของ aorta, Marfan syndrome หรือความผิดปกติอื่น ๆ ของหลอดเลือด aorta เอง ตรวจร่างกายจะพบ diastolic blowing murmur ที่ left upper sternal border พยาธิสภาพทำให้เกิด left ventricular diastolic volume load นำไปสู่ high stroke volume ทำให้เกิด wide pulse pressure เมื่อระยะเวลาผ่านไป LV ปรับตัวขยายใหญ่ขึ้นเป็น eccentric hypertrophy จนระยะท้ายเกิด systolic dysfunction อาการมักมาด้วย exertional dyspnea, orthopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, supine chest discomfort หรือ angina การพยากรณ์โรคในกลุ่มที่เป็น chronic AR ค่อนข้างดี

การรักษาด้วยยาสำหรับ AR ที่จะลด progression ของโรค หรือชะลอการผ่าตัดนั้นไม่มี หากแต่ถ้าผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง แนะนำให้ยารักษาความดันสูง และส่งผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยเป็น symptomatic severe AR สำหรับ asymptomatic severe AR แนะนำให้ส่งตรวจ echocardiography ทุก 6-12 เดือน เพื่อประเมินขนาดและการทำงานของ LV ประกอบข้อบ่งชี้ในการส่งผู้ป่วยเข้ารับผ่าตัด

Mitral stenosis (MS)

สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก rheumatic heart disease ซึ่งในปัจจุบันพบน้อยมากในประเทศที่พัฒนาแล้วในแถบยุโรปและอเมริกา สำหรับประเทศไทยยังมีความชุกอยู่แต่น้อยลงกว่าในอดีตมาก สาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ การมีความผิดปกติของการเกิด intracardiac calcification ในคนสูงอายุ หรือผู้ป่วยโรคไตวาย จะมีแคลเซียมไปเกาะที่ mitral annulus และอาจ extend มาที่ mitral leaflets ได้ อาการที่มาพบแพทย์ ได้แก่ exercise intolerance และ right heart failure จาก pulmonary hypertension ตรวจร่างกายพบ opening snap และ low-pitched, diastolic rumbling murmur at the apex ซัดขึ้นเมื่อนอน left lateral decubitus

การส่งตรวจ TTE เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น สามารถให้การวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของโรคได้ โดยดู mitral valve area และ transmitral gradient โดยถ้า mitral valve area น้อยกว่า 1.0 ซม.² และ transmitral mean gradient มากกว่า 7 มม.ปรอท เข้าได้กับ severe MS

การรักษาด้วยยามีจุดประสงค์เพื่อเพิ่ม diastolic ventricular filling time โดยให้ beta-blockers ลด heart rate และลด left atrial pressure ด้วยการให้ diuretics ในรายที่มี atrial fibrillation (AF) ร่วมด้วย จะมีความเสี่ยงต่อการเกิด stroke สูงถึงร้อยละ 10-20 ต่อปี เนื่องจาก blood stasis ใน left atrium (LA)

มาก ทำให้จำเป็นต้องได้รับยาละลายลิ่มเลือดชนิด vitamin K antagonist (VKA) สำหรับ direct oral anticoagulants (DOACs) ยังไม่แนะนำในผู้ป่วยที่เป็น valvular AF ที่มีความรุนแรงตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป อย่างไรก็ตามมี observational study ในประเทศเกาหลี พบว่าการให้ DOACs ในผู้ป่วย MS ทุกระดับ ความรุนแรง สามารถลดการเกิด all cause death, stroke และ systemic embolization ได้มากกว่า VKA⁶ ซึ่งคงต้องรอการศึกษาแบบ randomized controlled trial ต่อไปในอนาคต แต่สำหรับการป้องกันการเกิด recurrent acute rheumatic fever ผู้ป่วยควรได้รับ penicillin จนกระทั่งอายุ 40 ปี ในรายที่เคยมีประวัติ rheumatic carditis

การรักษาในรายที่มี moderate MS ขึ้นไป ที่มีอาการผิดปกติหรือมี new onset AF มีภาวะ PH และลักษณะของลิ้นหัวใจไม่มีแคลเซียมมาเกาะมากเกินไป ลิ้นหัวใจไม่รั่วหรืออาจรั่วเล็กน้อย commissural fusion เท่า ๆ กันทั้งสองด้าน ให้พิจารณา percutaneous balloon mitral valvuloplasty แต่ถ้าเป็น unfavorable morphology และ moderate to severe MS แนะนำ valve replacement

Mitral regurgitation (MR)

แบ่งสาเหตุการเกิดเป็น primary valve abnormality เช่น leaflet prolapse, mitral valve cleft หรือ endocarditis และ secondary (functional) regurgitation จาก ischemic/dilated cardiomyopathy หากเป็น mild degree of MR ไม่จำเป็นต้องให้การรักษาใดๆ พยาธิสภาพในรายที่เป็น severe MR จะพบว่า LV ขยายใหญ่ขึ้นเป็น eccentric LVH มี systolic dysfunction ได้ การที่มี LA pressure สูง ทำให้เกิดภาวะ pulmonary hypertension ตามมา ผู้ป่วยมักมาด้วย exertional dyspnea มีอาการและอาการแสดงของ LV failure ตรวจร่างกายพบ pansystolic murmur at the apex radiate to axilla or precordium ถ้าเป็น eccentric anterior jet ในรายที่ผล echocardiography พบ LV ejection fraction (LVEF) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 หรือ LV end-systolic dimension (LVESD) ตั้งแต่ 40 มม. ควรส่งผู้ป่วยไปพบศัลยแพทย์ทรวงอกเพื่อพิจารณาผ่าตัดแก้ไข

การรักษาด้วยการผ่าตัดเป็นการรักษาหลักในผู้ป่วย MR การรักษาด้วยยาไม่สามารถลด progression ของโรคได้ อาจให้ diuretics ลดอาการของคนไข้ สำหรับการผ่าตัดในปัจจุบัน การทำ mitral valve repair เป็นตัวเลือกแรกถ้าทำได้ มี morbidity and mortality ต่ำกว่า valve replacement นอกจากนี้ยังสามารถ preserve LV geometry และลดภาวะการที่ต้องกิน anticoagulants สำหรับป้องกัน valve thrombosis โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ

มีการศึกษาตรวจติดตามผู้ป่วย asymptomatic severe MR พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตที่มากกว่าประชากรทั่วไป⁶ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่สนับสนุน early surgery ในผู้ป่วย asymptomatic severe MR with preserved LV systolic function และ high likelihood of mitral valve repair ดีกว่า conservative care ทั้งด้าน cardiovascular mortality และ heart failure hospitalization⁷ ดังนั้นแนะนำให้ส่งผู้ป่วยปรึกษาศัลยแพทย์ทรวงอกเพื่อให้การรักษาร่วมกันตั้งแต่แรก ในกรณีที่เป็น asymptomatic

severe MR และยังไม่ผ่าตัด แนะนำให้ตรวจติดตาม echocardiography ทุก 6-12 เดือน (ตารางที่ 2) เพื่อตรวจดูขนาด LV ว่าโตขึ้นหรือมีการทำงานลดลงหรือไม่ และหากตรวจพบภาวะ pulmonary hypertension ก็จะเป็นข้อมูลประกอบว่าถึงเวลาที่ควรได้รับการผ่าตัดเมื่อไร

ในผู้ป่วยที่มี sedentary lifestyle การประเมินอาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะค่อนข้างยาก กว่าจะมีอาการโรคก็เป็นมากแล้ว การส่งตรวจเพิ่มเติม เช่น exercise stress echocardiography เพื่อตรวจหา inducible pulmonary hypertension หรือทำให้เกิดอาการเหนื่อยเร็วกว่าปกติตั้งแต่ low workload ก็จะช่วยได้

Transcatheter approaches ในการรักษา MR ในปัจจุบันได้แก่ MitraClip ซึ่งมีการศึกษาทางคลินิกมากที่สุด เป็นอุปกรณ์เสมือนคลิปไปหนีปลิ้นหัวใจเข้าหากัน ขนาดรูเปิดลิ้นหัวใจเล็กลง เห็นเหมือนเป็น double-orifice valve สำหรับผู้ป่วย high surgical risk ช่วยทำให้ LVEF เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ยังไม่ดีไปกว่าหรือเทียบเท่าการผ่าตัด

Tricuspid Regurgitation (TR)

ส่วนใหญ่เป็นผลจาก RV หรือ tricuspid annular dilatation หรือเป็นภายหลังการใส่ cardiovascular implantable electronic device (CIED) อาการที่นำมาได้แก่ fatigue, bloating และ peripheral edema ตรวจร่างกายพบ elevated jugular venous, holosystolic blowing murmur at the left lower parasternal border ตับโต มี ascites ผู้ป่วยที่มี longstanding severe TR อาจทำให้เกิดภาวะ congestive hepatopathy และ cardiac cirrhosis ตามมาได้

การรักษาด้วย diuretics และการงดอาหารเค็ม ทำให้อาการ congestion ดีขึ้นได้ สำหรับการผ่าตัด surgical annuloplasty แนะนำในผู้ป่วยที่มีอาการ right heart failure จาก severe TR หรือในรายที่จะเข้าไปผ่าตัด valve อื่นอยู่แล้ว เพื่อป้องกัน progressive

ตารางที่ 2. ระยะเวลาที่แนะนำในการตรวจติดตามความรุนแรงของโรคลิ้นหัวใจผิดปกติด้วย Transthoracic echocardiography

Valve pathology	Mild degree	Moderate	Severe
Aortic stenosis	3-5 ปี	1-2 ปี	1 ปี
Aortic regurgitation	2-3 ปี	1-2 ปี	6-12 เดือน
Mitral stenosis	3-5 ปี	1-2 ปี	1 ปี
Mitral regurgitation	None	6-12 เดือน	6-12 เดือน

Valvular heart disease and pregnancy

ปัญหาของ VHD ที่จะเกิดความรุนแรงในช่วงตั้งครรภ์คือกลุ่ม obstructive valvular heart diseases จะเพิ่ม maternal และ fetal morbidity/mortality โดยเฉพาะ severe MS และ severe AS มารดามีโอกาสเกิด heart failure ในระหว่างตั้งครรภ์ ในขณะที่ valvular regurgitation จะเป็นปัญหาน้อยกว่าเนื่องจากทนต่อ physiologic changes ช่วงตั้งครรภ์ได้ดีกว่า หญิงตั้งครรภ์มี hemodynamic ที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ คือ plasma volume จะเพิ่มขึ้นในช่วง first trimester และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ไปถึงประมาณร้อยละ 50 ใน second trimester และคงระดับไปจนตลอดการตั้งครรภ์ อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น 10-20 ครั้งต่อนาที มี wide pulse pressure จากการลดลงของ peripheral resistance นอกจากนี้ uterus ที่โตมากก็จะไปกด inferior vena cava ลดการไหลเวียนกลับของเลือดดำ ทำให้ขาบวม อ่อนแรงหรือเกิดภาวะ hypotension ได้ง่าย ผลของการเพิ่ม plasma volume ประกอบกับหัวใจเต้นเร็ว ทำให้ diastolic filling time สั้นลง ทำให้ผู้ป่วยที่มี impaired LV function, stenotic หรือ regurgitant valvular lesions แสดงอาการเหนื่อยง่ายไปจนถึงเกิด heart failure ได้ในที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่มี moderate to severe valvular lesions ควรส่งปรึกษา cardiologist ทุกราย เพื่อร่วมดูแลตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์จนถึงคลอดบุตร หรือถ้าเป็นไปได้แพทย์และผู้ป่วยควรได้วางแผนการดูแลรักษาตั้งแต่ยังไม่ตั้งครรภ์จะดีที่สุด

ถ้าจำเป็นต้องผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจในช่วง child-bearing age แนะนำ biological valve มากกว่า mechanical valve เนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด valve thrombosis และ teratogenicity ของยา warfarin และความเสี่ยงของ bleeding ทั้งมารดาและเด็ก อย่างไรก็ตามมีการศึกษาเกี่ยวกับ antithrombotic regimens ในหญิงตั้งครรภ์ หากได้รับ warfarin น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 มก./วัน มี teratogenic effect ไม่ต่างจาก dose-adjusted LMWH หรือ unfractionated heparin⁽⁸⁾

ตารางที่ 3. ภาวะของโรคลิ้นหัวใจผิดปกติที่มีความเสี่ยงสูงต่อทั้งมารดาและทารกในช่วงตั้งครรภ์

Severe aortic stenosis with or without symptoms
Aortic regurgitation with NYHA functional class III-IV symptoms
Mitral stenosis with NYHA functional class II-IV symptoms
Mitral regurgitation with NYHA functional class III-IV symptoms
Aortic and/or mitral valve disease resulting in severe pulmonary hypertension (pulmonary pressure >75 percent of systemic pressures)
Aortic and/or mitral valve disease with severe LV dysfunction (LVEF <40 percent)
Mechanical prosthetic valve requiring anticoagulation
Marfan syndrome with or without aortic regurgitation

NYHA, the New York Heart Association; LVEF, left ventricular ejection fraction

Prosthetic heart valves

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยน prosthetic valve นั้น ต้องได้รับการตรวจติดตามการรักษาตลอดชีวิต ควรได้รับการดูแลรักษาฟันอย่างดี ป้องกันการติดเชื้อ และควรได้รับยา anticoagulants อย่างเหมาะสมและตรวจติดตามค่า INR อย่างใกล้ชิด ปัจจุบันแนะนำให้ทั้ง warfarin และ aspirin ในผู้ป่วยที่ใส่ mechanical heart valve ยกเว้นในรายที่เป็น high bleeding risk ให้ warfarin ตัวเดียวพอ เป้าหมายระดับ international normalized ratio (INR) 2-3 สำหรับ prosthetic aortic valve และ 2.5-3.5 สำหรับ prosthetic mitral valve แนะนำตรวจติดตามอาการทุก 1 ปี สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีอาการผิดปกติ หรือบ่อยขึ้นเมื่อมีอาการทางคลินิกเปลี่ยนแปลงไป แนะนำให้ตรวจ TTE เป็น baseline เมื่อมารับการตรวจที่คลินิกผู้ป่วยนอก ในครั้งแรกๆ หลังผ่าตัด หลังจากนั้นไม่จำเป็นต้องทำ serial echocardiography จะส่งตรวจเมื่อมีอาการสงสัยหรือตรวจพบว่าลิ้นหัวใจเทียมทำงานผิดปกติ เช่น เหนื่อยง่าย เสียง valve click ลดลงหรือหายไป มีภาวะ heart failure ไม่มีข้อมูลที่สนับสนุนว่าสามารถใช้ DOACs แทน VKA ในผู้ป่วย mechanical heart valve ได้

กรณีผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยน mechanical heart valve และมาโรงพยาบาลด้วยอาการของ heart failure ให้คำนึงถึงว่ามีภาวะ prosthetic valve dysfunction ร่วมด้วยเสมอ ซึ่งจำเป็นต้องส่งผู้ป่วยเข้ารับการตรวจ echocardiography หรือ fluoroscopy เพื่อประเมิน prosthetic valve function อย่างเร่งด่วน

Conclusion

อุบัติการณ์การของโรคลิ้นหัวใจผิดปกติพบสูงขึ้นเรื่อยๆ อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันมีเครื่องมือหลากหลายที่ช่วยในการวินิจฉัย ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาได้ดีและง่ายมากขึ้น ดังนั้นแพทย์ผู้ให้การดูแลรักษาควรทำการซักประวัติและตรวจร่างกายได้อย่างถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรก นำไปสู่การเลือกการส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของโรคได้อย่างเหมาะสม การที่เข้าใจ natural history ของโรคลิ้นหัวใจผิดปกติชนิดต่างๆ นำไปสู่การรักษาได้อย่างถูกต้องและทันที่ การตรวจ TTE เป็นเครื่องมืออันดับแรกที่ใช้ในการวินิจฉัยและบอกระดับความรุนแรง ปัจจุบันมี cardiac MRI, computed tomography (CT) scan เข้ามามีบทบาทมากขึ้น แพทย์ผู้ดูแลเป็นผู้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ร่วมกันตัดสินใจในการเลือกการรักษา

เอกสารอ้างอิง

1. Lee R, Li S, Rankin JS, et al. Fifteen-year outcome trends for valve surgery in North America. *Ann Thorac Surg.* 2011;91(3):677-684
2. Otto CM, Burwash IG, Legget ME, et al. Prospective study of asymptomatic valvular aortic stenosis. *Circulation.* 1997;95(9):2262-2270
3. Duk-Hyun K, Sung-Ji P, Seung-Ah L, Sahmin L, et al. Early Surgery or Conservative Care for Asymptomatic Aortic Stenosis. *N Engl Med.* 2020;382:111-119
4. Popma JJ, Deeb GM, Yakubov SJ, Mumtaz M, Gada H, O'Hair D, et. al, Transcatheter Aortic-Valve Replacement with a Self-Expanding Valve in Low-Risk Patients. *N Engl J Med.* 2019 May 2;380(18):1706-1715.
5. Ju YK, Sung-Hwan K, Jun-Pyo M, Yoo RK, Tae-Seok K, Ji-Hoon K, et. al. Outcome of Direct Oral Anticoagulants in Patients With Mitral Stenosis. 2019;73:1123-31
6. Maurice ES, Jean-Francois A, David MZ, Delphine D, et. al, Quantitative Determinants of the Outcome of Asymptomatic Mitral Regurgitation. *N Engl J Med.* 2005;352:875-883
7. Duk-Hyun K, Jeong HK, Ji HR, Mi-Jeong K, Sung-Cheoi Y, Jong-Min S, et. al, Comparison of Early Surgery Versus Conventional Treatment in Asymptomatic Severe Mitral Regurgitation. *Circulation.* 2009;119:797-804
8. Steinberg ZL, Dominguez-Islas CP, Otto CM, Stout KK, Krieger EV. Maternal and fetal outcomes of anticoagulation in pregnant women with mechanical heart valves. *J Am Coll Cardiol* 2017;69:2681–2691.

