



ได้รับอนุญาต
จาก ศ.น.พ.

CME PLUS
CONTINUING MEDICAL EDUCATION

การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ

(Care of Pregnant Women Complicated with Heart Diseases)

ผ.ว.นกก. สุนทรชิต วก.บ., พ.ว.

ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิปริญญาวิทยาศาสตรและนรีเวชวิทยา

เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์ 9216

รหัส 3-3220-000-9301/170901

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นโรคหัวใจในขณะยังไม่ตั้งครรภ์
2. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ
 - 2.1 การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะก่อนเจ็บครรภ์คลอด
 - a. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจเมื่อแรกฝากครรภ์
 - b. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในช่วงตอนการติดตาม
 - c. แนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจขณะตั้งครรภ์
 - 2.2 การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะเจ็บครรภ์คลอด
 - a. ควรคลอดเมื่อใด
 - b. ช่องทางการคลอด
 - c. การชักนำให้เจ็บครรภ์คลอด และการเร่งคลอด
 - d. การพิจารณาการติดตามอาการผู้ป่วย
 - e. การให้ยาบรรเทาปวด และยาระงับความรู้สึก
 - f. การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อเป็นการป้องกันภาวะ infective endocarditis (IE) (antibiotic prophylaxis for infective endocarditis)
 - 2.3 การให้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด
 - 2.4 ท่าที่ใช้ในการคลอด (Position during labor and delivery)
3. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะหลังคลอด
4. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจประเภทต่าง ๆ

■ ต่อจากฉบับที่แล้ว

ลิ้นไก่รั่ว

อาจเกิดได้จากสาเหตุหลายอย่างด้วยกัน คือ

A. เป็นผลเนื่องมาจากลิ้นอกเสปจากไขกระดูก ซึ่งทำให้เกิดความพิการและลิ้นแข็งตัว Chordae tendineae ยึดติดกันและสั้น, อาจมีหินปูนเกาะร่วมด้วย มีส่วนน้อยที่พบว่ามีความผิดปกติของลิ้นกว้างขึ้นเนื่องจากมีแผลเป็น และ

ขอบลิ้นกว้างขึ้น อาจเกิดลิ้นรั่วในขณะที่มีไขกระดูกมาติกระยะรุนแรงก็ได้

B. เกิดจาก papillary muscle เสื่อมไม่หดตัวตามปกติ หรือกล้ามเนื้อนี้ฉีกขาดที่มักเป็นผลของโรคหัวใจขาดเลือด และโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย

C. เวนทริเคิลซ้ายขยายตัว ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดโคโรนารี และโรคลิ้นแอรตริกพิการ ซึ่งผลสุดท้ายจะทำให้มีขอบลิ้นหัวใจไมตรัลกว้างมากขึ้นเรื่อย ๆ จนลิ้นปิดไม่สนิท

D. มี Bacterial endocarditis ซึ่งทำให้เกิดลิ้นหัวใจทะลุ หรือมีการขาดของ Chordae tendineae

E. การฉีกขาดของลิ้นไมตรัลขณะที่ทำ mitral valvotomy

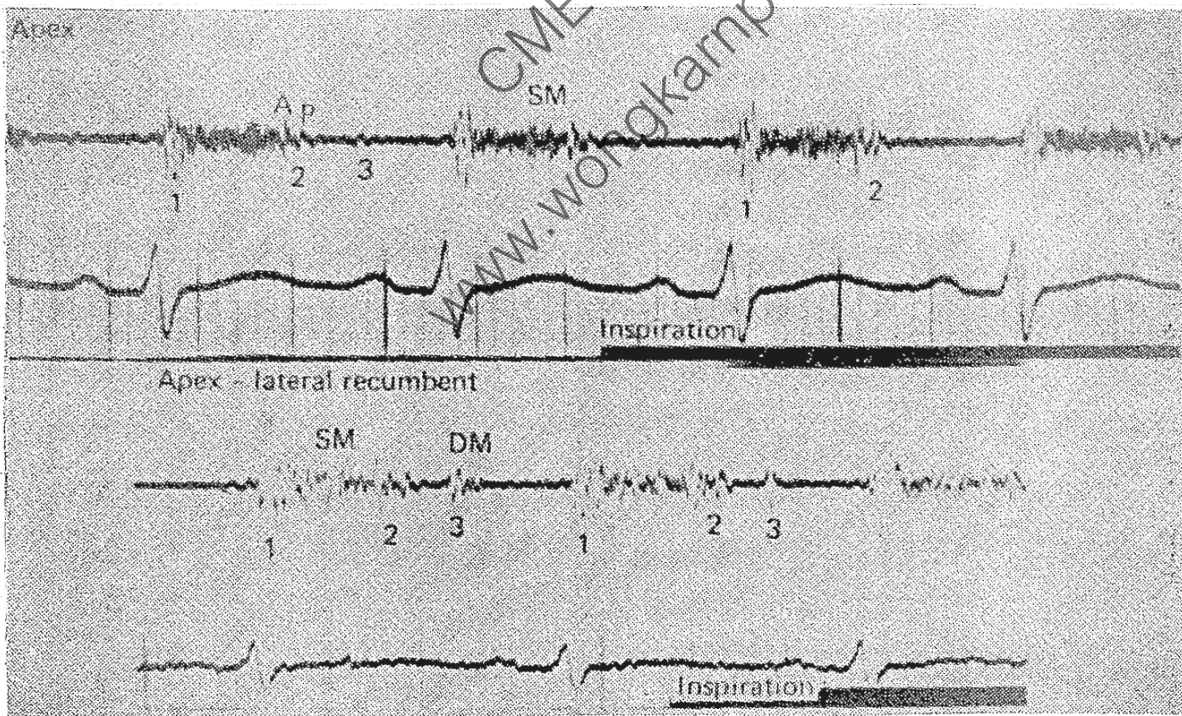
ในลิ้นไมตรัลรั่วที่เป็นอยู่ยาวนาน ๆ เอเตรียมและเวนทริเคิลซ้ายจะมีขนาดโตขึ้น เพื่อรับปริมาณของเลือดที่เพิ่มขึ้นทำให้ผนังด้านหลังซึ่งติดต่อกับกลีบลิ้นอันหลังถูกผลักมาทางด้านหลัง และลงล่างด้วย ซึ่งเป็นผลทำให้ลิ้นรั่วเพิ่มมากขึ้น เชื่อกันว่าในลิ้นไมตรัลที่รั่วมาก ๆ เอเตรียมซ้าย

จะโตได้มากกว่าในรายที่ลิ้นไมตรัลตีบ ซึ่งผลของอันนี้ทำให้มี Pulmonary venous และ hypertension ได้มาก

อาการ

ผู้ป่วยอาจจะไม่มีอาการอะไรเลยในระยะแรก ๆ ส่วนใหญ่จะตรวจพบก่อนเกิดอาการหลายปี อาการหอบเหนื่อยจะค่อย ๆ เริ่มเป็นซ้ำ ๆ และค่อย ๆ รุนแรงเพิ่มขึ้น ส่วนมากอาการเริ่มแรก ได้แก่ อ่อนเพลียซึ่งเนื่องมาจาก cardiac output ต่ำ ต่อมาจึงเริ่มมีอาการหอบเหนื่อยขณะออกกำลังกาย หรือนอนในท่าราบ ถ้าหากลิ้นไมตรัลรั่วเกิดจากการฉีกขาดของ Chordae tendineae หรือ Papillary muscles หรือเกิดจากลิ้นทะลุ อาการที่เกิดขึ้นอาจรุนแรงมาก เช่น เกิดภาวะปอดบวมน้ำอย่างรุนแรง

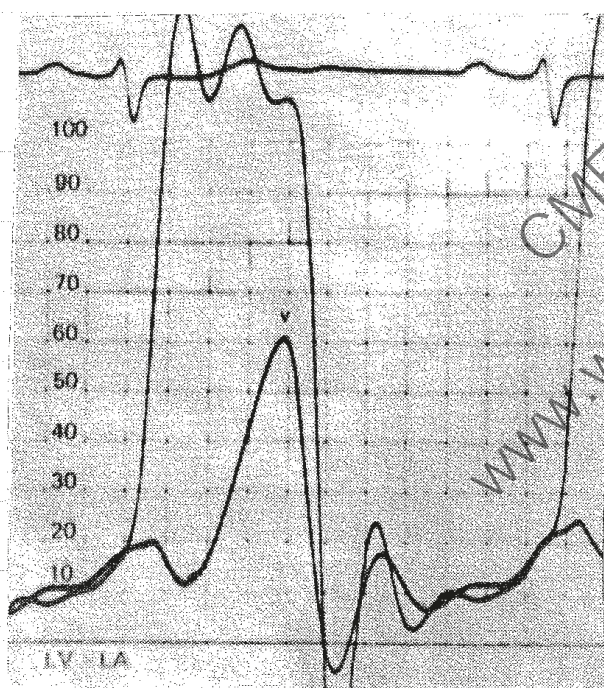
การตรวจร่างกาย



ภาพแสดงบันทึกเสียงหัวใจในโรคลิ้นไมตรัลรั่วมาก เสียงฟู่ตลอดซิสโตล (SM) เริ่มต้นตั้งแต่เสียงหนึ่ง เสียงปิดลิ้นพัลโมนารี (P₂) ดังมาก และอาจได้ยินที่ apex ด้วย และมีเสียงสาม (S₃) นอกจากนี้ยังมีเสียง diastolic flow rumble (DM) ตามหลังเสียงสาม เสียงเหล่านี้ฟังได้ชัดเจนขึ้นในท่านอนตะแคงซ้าย



ภาพรังสีทรวงอกทางด้านหน้าและด้านข้างของผู้ป่วยที่เป็นลิ้นไมตรัลรั่วรุนแรงจากไข้รูมาติก จะเห็นว่ามึเอเตรียมซ้ายโตมากจนไปกด left bronchus (ศรชี้) มักพบในลิ้นไมตรัลรั่วมากกว่าตีบ



ภาพความดันในช่องหัวใจด้านซ้ายวัดจากเวนตรีเคิลซ้ายและเอเตรียมซ้ายพร้อมกันในผู้ป่วยที่ลิ้นไมตรัลรั่วขั้นต้นที่จาก Chordae tendineae ฉีกขาด จะเห็นว่ามึ regurgitant V wave สูงถึง 60 มม.ปรอท

ชีพจรส่วนมากปกติ อาจมีจังหวะเต้นไม่สม่ำเสมอได้ในรายที่มี atrial fibrillation ความดันเลือดต่ำอยู่ในเกณฑ์ปกติ นอกจากจะมีหัวใจซีกขวาวายร่วมจะคลำพบ apex

beat ซึ่งเลื่อนลงมาทางด้านล่างและออกไปทางข้าง มีลักษณะเป็น heaving และบางครั้งก็ได้ systolic thrill

เสียงหนึ่งค่อนข้างเบาและได้เสียงฟู่ตลอดซิสโตล ซึ่งแผ่ไปที่รักแร้ซ้ายและหลัง ส่วนใหญ่ความดังของเสียงฟู่ตลอดซิสโตลจะดังเท่ากันโดยตลอด แต่ในบางรายตอนท้าย ๆ ของซิสโตลอาจดังเพิ่มขึ้นได้ ถ้าหากว่าลิ้นไมตรัลรั่วเกิดขึ้นเนื่องจาก Papillary muscle dysfunction หรือ ballooning ของกลีบลิ้นไมตรัล เสียงฟู่ซึ่งเกิดจากความผิดปกติทั้งสองชนิดนี้จะมีลักษณะเป็นฟู่ตอนปลายซิสโตล ในบางรายเสียงฟู่ของลิ้นไมตรัลรั่วอาจแผ่ไปที่ด้านซ้ายของกระดูกอกแทนที่จะไปที่รักแร้แต่พบได้น้อยมาก การจะใช้ความดังเป็นเครื่องวัดความรุนแรงนั้นไม่ค่อยแม่นยำ ส่วนใหญ่แล้วลิ้นรั่วที่มีความรุนแรงปานกลางมักจะมีเสียงสาม และตามมาด้วยเสียงฟู่ตอนกลางไดแอสโตลสั้น ๆ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากเลือดไหลเข้าเวนตรีเคิลซ้ายมีปริมาตรมาก ส่วน opening snap มักจะไม่ค่อยพบ ยกเว้นเมื่อมีลิ้นตีบร่วมอยู่ด้วย

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ในผู้ป่วยที่ไม่มี atrial fibrillation มักจะมี P-mitrale ในรายที่มีลิ้นรั่วมาก ๆ จะพบผนังเวนตรีเคิลซ้ายหนาตัว และนอกจากนี้ถ้ามีลิ้นตีบร่วมด้วยจะพบผนังเวนตรีเคิลทั้งขวาและซ้ายหนาตัวขึ้น

รังสีทรวงอก

ลิ้นไมตรัลรั่วที่เกิดจากรูมาติคนั้น เอตรีียมซ้ายจะโตมากและมีเวนทริเคิลซ้ายโตร่วมด้วย บางครั้งอาจเห็นหินปูนจับบริเวณลิ้นไมตรัล ถ้าเกิดภาวะหัวใจซีกซ้ายวาย ก็จะมีภาวะบวม คั่งเลือด และน้ำในปอดได้

การตรวจสวนหัวใจ และฉีดสารทึบรังสีเข้าหัวใจ

การฉีดสารทึบรังสีเข้าในเวนทริเคิลซ้ายจะช่วยในการวินิจฉัยลิ้นไมตรัลรั่วได้อย่างแน่นอน และนอกจากนี้ ยังอาจบอกได้ถึงความรุนแรงอีกด้วย ในรายที่มีภาวะหัวใจซีกซ้ายวาย ความดันตอนสุดไดแอสโตลจะสูงขึ้นผิดปกติ

การวินิจฉัยโรค

ที่สำคัญได้แก่ เสียงฟู่ตลอดซิสโตลที่บริเวณไมตรัล ซึ่งแผ่ไปรักแร้ซ้ายและหลัง แยกจากเสียงฟู่ของลิ้นไตรคัสปิดรั่วที่จะดังแรงขึ้นในขณะที่หายใจเข้า เสียงฟู่จากลิ้นเอออร์ติคตีบเป็นเสียงฟู่ตอนกลางซิสโตล ซึ่งอาจดังมาถึงบริเวณนี้ได้ แต่ไม่แผ่ไปที่รักแร้ซ้าย ส่วนเสียงฟู่ของ Ventricular septal defect นั้นได้ยินชัดที่สุดที่ด้านซ้ายข้างกระดูกอก

บางครั้งบางครั้งเสียงฟู่ของลิ้นไมตรัลรั่วต้องแยกออกจาก functional murmur มักจะพบว่าเสียงฟู่นี้ไม่เป็นเสียงฟู่ตลอดซิสโตล และไม่ดังมากกว่า grade II และนอกจากนี้ใน functional murmur ยังมีการเปลี่ยนแปลงในความดังของเสียงได้ด้วย

การเปลี่ยนแปลงทางภาพรังสีทรวงอกมีส่วนช่วยมากในการวินิจฉัย จะพบทั้งเอตรีียมและเวนทริเคิลซ้ายโต นอกจากนี้คลื่นไฟฟ้าหัวใจยังอาจพบมี P-mitral และผนังเวนทริเคิลซ้ายหนา การวินิจฉัยที่แน่นอนและดีที่สุดได้โดยฉีดสารทึบรังสีเข้าเวนทริเคิลซ้าย

ลิ้นไมตรัลรั่วที่ไม่ได้เกิดจากรูมาติคนั้น ถ้าเกิดขึ้นทันทีจะมีหัวใจด้านซ้ายวาย ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยโรคได้

การดำเนินของโรค (Natural History)

ไข้รูมาติคที่มีการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจทำให้เกิดลิ้นไมตรัลรั่วได้บ่อยแต่มักหายเมื่อการอักเสบลดลง

จนเป็นปกติ ส่วนน้อยจะดำเนินไปเป็นลิ้นรั่วเรื้อรังซึ่งยังไม่สามารถอธิบายได้ ผู้ป่วยส่วนมากจะไม่ค่อยมีอาการ นอกจากเมื่อมีลิ้นเอออร์ติครั่วร่วมด้วย หรือเกิด infective endocarditis ซึ่งอาจจะทำให้เกิดภาวะหัวใจวายได้ นอกจากนี้จากรายงานของ Tomplin พบว่าถ้าให้การป้องกันโดยใช้ยาปฏิชีวนะแล้ว โรคลิ้นหัวใจพิการจะไม่เกิดขึ้น

ลิ้นไมตรัลรั่วที่เกิดจากการฉีกขาดของ Chordae muscle หรือการฉีกขาดของกลีบลิ้นไมตรัล พวกนี้การพยากรณ์โรคโดยทั่ว ๆ ไปเร็วกว่าที่เกิดจากไข้รูมาติค

การรักษาทางศัลยกรรม

การผ่าตัดต้องใช้เครื่องมือหัวใจและปอดเทียม ส่วนใหญ่ต้องใส่ลิ้นหัวใจเทียม ส่วนน้อยอาจช่วยได้โดยการซ่อมลิ้นหรือเย็บ Chordae tendineae

เนื่องจากการทำการผ่าตัดนี้อาจต้องใช้ลิ้นหัวใจเทียม ดังนั้น การทำผ่าตัดจึงมักทำในรายซึ่งเห็นว่ามีอาการหัวใจวายอยู่ใน New York Heart Association class III หรือ IV

แนวทางการดูแลผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่เป็นโรคลิ้นหัวใจใบตรัลรั่ว (Mitral regurgitation: MR)

A. ระยะตั้งครรภ์

โรค MR นี้มักจะไม่เป็นปัญหาในขณะตั้งครรภ์ เพราะจะมีการลดลงของ SVR ซึ่งทำให้การรั่วของลิ้นหัวใจลดน้อยลง ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์จึงสามารถทนทานได้ดีตลอดการตั้งครรภ์

B. ระยะเจ็บครรภ์คลอด

ระวังการเกิดภาวะ atrial fibrillation

B.1 วิธีการคลอด: ให้ลองคลอดทางช่องคลอดก่อน โดยให้ผ่าท้องทำคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์

B.2 วิธีการระงับความเจ็บปวดกรณีคลอดทางช่องคลอด และกรณีผ่าท้องทำคลอด: ใช้วิธี RA โดยเฉพาะ EA อย่างยิ่ง segmental lumbar EA และควรใช้วิธี RA แบบต่อเนื่อง และปรับขนาดยาที่ละเล็กละน้อย (titrate)



C. ระยะหลังคลอด

ระวังภาวะหัวใจล้มเหลว และการเกิด atrial fibrillation

EA = Epidural anesthesia, RA = Regional anesthesia

โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติก

ลิ้นเอออร์ติกมีกลีบลิ้น 3 อันที่ยึดติดกับ fibrous valve ring กลีบเป็นลักษณะครึ่งวงพระจันทร์ และเหนือลิ้นเอออร์ติกมี sinuses ของ valsalva ซึ่งมีหลอดเลือดแดงโคโรนารีแยกออกไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ จะพบว่าลิ้นนี้มีเพียง 4 กลีบ

โรคไข้วมาติด การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ ชิฟิลิส และ atherosclerosis สามารถทำให้ลิ้นเอออร์ติกพิการได้ สาเหตุเหล่านี้อาจเป็นผลทำให้เกิดลิ้นตีบหรือรั่ว หรือพบทั้ง 2 ชนิดร่วมกันก็ได้

ลิ้นเอออร์ติกตีบ

แบ่งออกได้ตามตำแหน่งที่ตีบ ได้แก่

A. ตีบที่ตัวลิ้นเอออร์ติก (Valvular aortic stenosis) พบบ่อยที่สุด

B. ตีบต่ำกว่าลิ้นเอออร์ติก (Subvalvular aortic stenosis) ได้แก่ พวกที่มีทางออกของเวนตริเคิลซ้ายแคบกว่าปกติ

C. ตีบเหนือตัวลิ้นเอออร์ติก (Supravalvular aortic stenosis) เนื่องจากมีการตีบที่บริเวณส่วนต้นของเอออร์ตา พวกนี้พบน้อยมาก

สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดลิ้นเอออร์ติกตีบ ได้แก่ ไข้วมาติด ลิ้นพิการแต่กำเนิด พวกที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด และเกิดหินปูนจับลิ้นจนตีบ

เชื่อกันว่าสาเหตุจากโรคไข้วมาติดที่จะทำให้เกิดลิ้นเอออร์ติกตีบแต่เพียงอย่างเดียวนั้นพบน้อยมาก คือมีเพียง 6 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น พวกนี้ทำให้เกิดความพิการโดยมีลิ้น

หนาตัวขึ้น และมีการยึดติดของกลีบลิ้น ผลสุดท้ายจะทำให้เกิดแผลเป็นและมีหินปูนจับตามมา ส่วนมากของลิ้นเอออร์ติกตีบมักพบในคนอายุประมาณกลางคน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากหินปูนจับบริเวณลิ้น สำหรับลิ้นเอออร์ติกตีบแต่กำเนิดส่วนใหญ่ มักจะมี 2 กลีบ ในบางครั้งอาจจะมีกลีบลิ้นเดียว ซึ่งมีลักษณะเป็นรูปโดมและมีรูเปิดอยู่ตรงกลาง อย่างไรก็ตาม คนที่มีลิ้น 2 กลีบไม่จำเป็นต้องเกิดลิ้นเอออร์ติกตีบเสมอไป

การตีบต่ำกว่าลิ้นเอออร์ติกอาจเกิดจาก congenital membrane หรือ fibrous tissue หรือมี hypertrophy ของผนังกันระหว่างเวนตริเคิลตรงบริเวณใต้ลิ้นเอออร์ติก สำหรับ hypertrophy ของผนังกันระหว่างเวนตริเคิลมีชื่อเรียกหลายอย่างด้วยกัน เช่น Idiopathic Hypertrophic Subaortic Stenosis (IHSS) หรือ Obstructive cardiomyopathy สาเหตุของ hypertrophy ไม่แน่ชัด แต่พบว่าอาจเกิดในครอบครัวเดียวกัน

ลิ้นเอออร์ติกตีบไม่มากอาจจะไม่มีผลกระทบที่จะต่อการไหลเวียนเลย ถึงแม้ว่าจะได้ยินเสียงฟู่ดังมาก ๆ ลิ้นตีบที่แคบมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปจะมีความแตกต่างของความดันเลือดระหว่างเวนตริเคิลซ้ายและเอออร์ตา เลือดไหลผ่านออกไปได้ช้ามาก เวนตริเคิลซ้ายจึงต้องบีบตัวแรงขึ้น และบีบนานขึ้นกว่าปกติจึงทำให้ผนังหนาตัวขึ้น จะมี compliance ลดลง และทำให้มีความดันไดแอสโตลสูงขึ้น ที่น่าแปลกใจอีกอันหนึ่ง ได้แก่ ความดันไดแอสโตลิกของเออเทรียม และเวนตริเคิลขวามักจะเพิ่มขึ้นทั้ง ๆ ที่ความดันในหลอดเลือดแดงพัลโมนารีปกติ การเปลี่ยนแปลงนี้เชื่อกันว่าเนื่องจากมี Septal hypertrophy ทำให้ compliance ของเวนตริเคิลขวา ลดลง อาจมีอาการเจ็บหน้าอกแบบแองจิ้น่า เพราะ work load เพิ่มมากขึ้น เมื่อกล้ามเนื้อที่หนาตัวขึ้นขาดเลือดเลี้ยงเพียงพอ

อาการ

ที่สำคัญได้แก่ เหนื่อย อ่อนเพลีย หอบ แองจิ้น่า และหมดสติขณะออกกำลังกาย

อาการเหนื่อย เป็นอาการที่พบเริ่มแรกที่สุดและพบร่วมกับอ่อนเพลีย ซึ่งอาการนี้พบบ่อยกว่าอาการอื่น ๆ เป็นไปในระยะสุดท้ายของโรคอาจมีอาการหอบในท่าราบ และตื่นหอบกลางดึกซึ่งเป็นอาการภาวะเวนตริเคิลซ้ายวาย

อาการหมดสติขณะออกกำลังกาย พบในโรคลิ้นเอออร์ติคตีบมากกว่าในความพิการที่อื่น ๆ เกิดจาก cardiac output ต่ำ และกล้ามเนื้อที่หนาตัวได้เลือดเลี้ยงไม่พอนอกจากนี้ยังอาจเกิดจาก Peripheral vascular resistance ที่ลดลงด้วย

แองจิน่า ที่เกิดในลิ้นเอออร์ติคตีบไม่สามารถแยกออกจากโรคหลอดเลือดแดงโคโรนารี และการเจ็บหน้าอกนี้แสดงว่าลิ้นเอออร์ติคตีบตัวมาก ผู้ป่วยที่มีแองจิน่าหรือหมดสติจะมีชีวิตอยู่ประมาณ 3-4 ปี

นอกจากจะพบแองจิน่า อาการเป็นลมหมดสติและหัวใจวายแล้ว ที่น่าสนใจอีกอันหนึ่งก็คือ อาการเหงื่อออกสาเหตุนี้ยังไม่สามารถอธิบายได้

ลิ้นเอออร์ติคตีบทำให้ถึงแก่กรรมในทันทีได้บ่อย ๆ ซึ่งส่วนมากผู้ป่วยมักจะเคยมีอาการของแองจิน่า และเป็นลมชนิดหมดสติมาก่อน และเชื่อกันว่าสาเหตุที่เกิดถึงแก่กรรมในทันทีคงคล้าย ๆ กัน อาจมีจังหวะหัวใจผิดปกติ เช่น ventricular fibrillation หรือ asystole ก็ได้

การตรวจร่างกาย

อาจจะพบเสียงฟู่ซิสโตลิกที่บริเวณลิ้นเอออร์ติคตีบทั้ง ๆ ที่ผู้ป่วยไม่มีอาการอะไร ซีพจรในรายที่ลิ้นตีบมาก ๆ จะมีลักษณะพิเศษ คลำได้ซีพจรขึ้นช้า ๆ และเบา และลงช้ากว่าปกติ (plateau pulse) สำหรับซีพจรที่ตรวจพบได้ดีคือ carotid และ brachial arteries ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับ radial pulse แต่ถ้ามีลิ้นรั่วอยู่ด้วย ลักษณะของซีพจรที่จับได้จะเป็นแบบ double pulse (bisferiens)

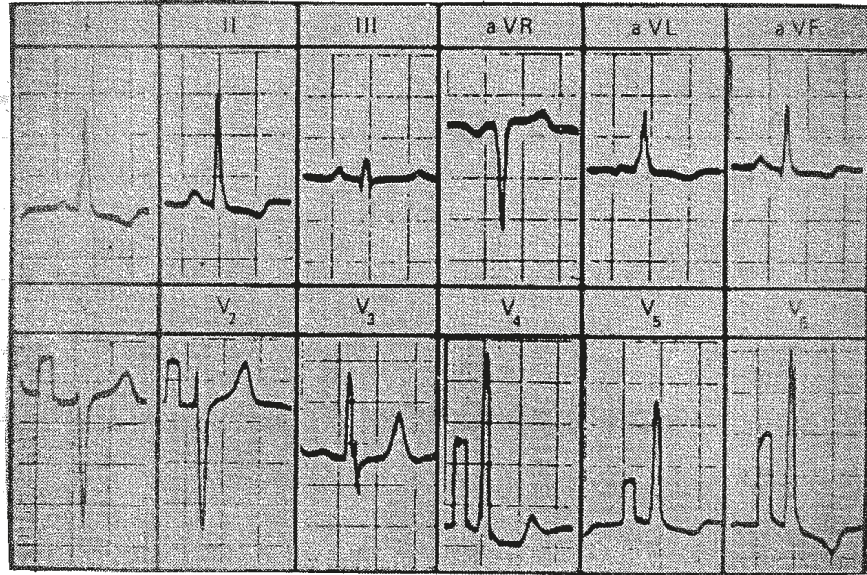
ความดันโลหิตจะปกติ ถ้าลิ้นตีบไม่มาก ในรายที่ตีบมาก ๆ ความดันซิสโตลิกจะต่ำลง และความดันไดแอสโตลิกเพิ่ม ทำให้มี pulse pressure แคบ

Apical impulse มีส่วนช่วยบอกความรุนแรง ถ้าเป็นไม่มาก apical impulse จะเป็นปกติ ถ้าเป็นมากจะมีแรงกระแทกเพิ่มและมีขนาดกว้างขึ้น มี systolic thrill คลำได้ที่ช่องกระดูกซี่โครงที่สองด้านขวา แต่มีบางครั้งคลำได้ที่ apex ด้วย

Aortic ejection sound ไม่พบในรายที่เกิดจากไข้รูมาติก เนื่องจากพวกนี้มีลิ้นหนาซึ่งแตกต่างกับที่เกิดแต่กำเนิด ถ้าเป็นไม่มากเสียงสองจะดังเหมือนปกติและแยกตามปกติ ในรายที่เป็นมากปานกลาง การปิดของลิ้นจะช้ากว่าปกติและเสียงก็เบากว่าปกติด้วย จึงทำให้ได้ยินเสียงสองเป็นเสียงเดียว และส่วนใหญ่มักจะเป็นเสียงสองจากลิ้นพัลโมนารีปิด ในรายที่เป็นมาก การปิดของลิ้นจะช้ามากจนในที่สุดจะช้ากว่าลิ้นพัลโมนารีปิด ทำให้ได้ยินเสียงสองเป็น paradoxical splitting ได้ และในบางรายเสียงฟู่จะดังมาคลุมเสียงสองของลิ้นพัลโมนารี ประกอบกับ A₂ เบาบางครั้งอาจไม่ได้ยินเสียงสองเลย ลิ้นเอออร์ติคตีบที่มีความดันต่างระหว่างเวนตริเคิลซ้ายกับเอออร์ต้ามักกว่า 75 มม.ปรอทถือว่าเป็นมาก และจะพบเสียงสี่ได้บ่อย ๆ เพราะเออเรียมซ้ายบีบแรง แต่ในคนอายุเกิน 40 ปี เราพบเสียงสี่ได้โดยลิ้นหัวใจไม่จำเป็นต้องตีบมาก เสียงฟู่ของลิ้นเอออร์ติคตีบเป็นเสียงฟู่ Crescendo-decrescendo ejection ที่ตอนกลางซิสโตลเริ่มตั้งแต่หลังเสียงหนึ่ง และจะค่อยดังขึ้นจนถึงมากที่สุดตรงตอนกลางซิสโตล แล้วค่อย ๆ เบาลงไปหมดก่อนเสียงสอง ในรายที่เป็นมากเสียงฟู่ที่ดังที่สุดจะอยู่ที่ตอนท้ายซิสโตล และจะยาวออกไปคลุมเสียงปิดของลิ้นพัลโมนารีจะดังมากที่สุดที่ช่องซี่โครงที่สองด้านขวาหรือซ้าย และแผ่ไปที่คอ อาจได้ยินไปถึง apex มีเสียงค่อนข้างสูง ทำให้เข้าใจผิดได้บ่อย ๆ ว่าเกิดจากลิ้นไมตรัลรั่ว การคลำ thrill ที่ช่องซี่โครงที่สองด้านขวาหรือซ้ายอาจช่วยเราแยกได้ แต่ในพวกที่ตีบต่ำกว่าตัวลิ้น ทั้ง thrill และเสียงฟู่จะได้ชัดที่สุดที่บริเวณ apex หรือส่วนล่างของกระดูกอก

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ส่วนมากพบมีผนังเวนตริเคิลซ้ายหนาตัวพร้อมๆ กับมี secondary ST-T change หรือบางรายมี left bundle branch block



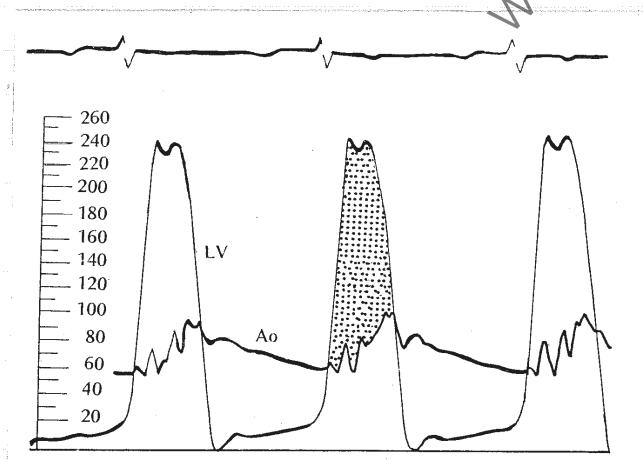
ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจของผู้ป่วยลิ้นเอออร์ติคตีบที่มีผนังเวนตริเคิลซ้ายหนาตัว

ภาพรังสีทรวงอก

ขนาดของหัวใจทั่ว ๆ ไปอาจจะโตหรือปกติ ทั้งนี้เนื่องจากมี concentric hypertrophy โดยทั่วไปแล้วขนาดของ ascending aorta จะปกติหรือเล็กกว่าปกติ นอกจากนี้ในบางรายที่มี post-stenotic dilatation จะเห็น ascending aorta ใหญ่ สำหรับลิ้นที่มีหินปูนจับจะเห็นโดยวิธี fluoroscopy หรือ over penetrating film ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยได้อย่างมาก และถ้าพบหินปูนจับที่ลิ้นโดยมากแสดงว่าลิ้นนี้ตีบมาก

จะพบมีความดันแตกต่างระหว่างที่เอออร์ต้าและเวนตริเคิลซ้าย ในรายที่เป็นลิ้นตีบมากจะมีความดันแตกต่างกันมากกว่า 50 มม.ปรอท การฉีดสารทึบรังสีเข้าไปในเวนตริเคิลซ้ายจะช่วยบอกลักษณะของลิ้นว่าเป็น Bicuspid หรือไม่ และยังบอกถึงการปิดเปิดของลิ้นว่ายังปิดเปิดได้มากน้อยแค่ไหน สำหรับ Supravalvular จะเห็นมีการตีบตัวของเอออร์ต้าส่วนต้นตรงบริเวณเหนือลิ้นเอออร์ติค และมี Hypoplastic Aorta

การสวนหัวใจ



ภาพการวัดความดันในเวนตริเคิลซ้าย (LV) พร้อมกับกับความดันในเอออร์ต้า (Ao) แสดงถึงความแตกต่างของความดันในบริเวณทั้งสองประมาณ 150 มม.ปรอท (ผู้ป่วยเป็น Calcific aortic stenosis ชนิดรุนแรง)

การวินิจฉัย

สามารถทำได้โดยอาศัยอาการหอบ แอ้งจิ้น่า และหมดสติเมื่อออกกำลังกาย และพบเสียงฟู่ซิสโตลิกซึ่งเป็นชนิด crescendo-decrescendo และดังมากที่สุดที่ช่องซี่โครงที่สองด้านขวาหรือซ้ายของกระดูกอก พร้อมทั้งมี Systolic thrill ที่บริเวณเดียวกัน นอกจากนี้ชีพจรยังมีลักษณะขึ้นช้า ๆ เป็นแบบ plateau pulse การตรวจด้วย fluoroscopy พบมีหินปูนจับบริเวณลิ้นและคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีเวนตริเคิลซ้ายหนาตัว ทำให้วินิจฉัยได้แม่นยำขึ้น สำหรับ idiopathic hypertrophic subaortic stenosis จะมีชีพจรขึ้นเร็ว (sharp-rising) ไม่มี ejection click, ไม่มีหินปูนจับบริเวณลิ้น และไม่พบลิ้นเอออร์ติคร่วมด้วย นอกจากนี้มีเสียงฟู่ซิสโตลิกแบบ

ejection ซึ่งได้ยินใกล้ ๆ กับบริเวณไมตรัล และอาจเปลี่ยนแปลงได้ทุก ๆ ชั่วโมง หรือทุก ๆ วัน อาจได้ยินเสียงควบ (gallop) ของเอเตรียมซ้าย และ reversed splitting ของเสียงสองใน IHSS มักพบลิ้นไมตรัลร้าวร่วมด้วยบ่อย ๆ

เสียงฟู่ซิสโตลิกที่บริเวณเอออร์ติคอาจเกิดได้ในพวกที่มี sclerosis ของลิ้นหรือเอออร์ตาที่โตพองขึ้นเนื่องจากภาวะความดันสูง, atherosclerosis และ syphilis ในภาวะเหล่านี้ชีพจรจะปกติ

การรักษา

การรักษาโดยทางอายุรกรรมไม่ค่อยได้ผล นอกจากจะเป็นการรักษาอาการแทรกซ้อนจากหัวใจวาย หรือแองจิ้น่า ใน idiopathic hypertrophic subaortic stenosis นั้น การให้ propranolol อาจจะได้ผลดีในภาวะลิ้นเอออร์ติคตีบรุนแรง ต้องให้การรักษาทางศัลยกรรมแบบเปิดหัวใจ ถ้าผู้ป่วยมีหิ้นปูนจับที่ลิ้นต้องเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียม หรือใส่ลิ้น homograft ในการใช้ลิ้น homograft อาจดีกว่าในแง่ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ anticoagulant แต่ในการทำค่อนข้างจะยุ่งยากกว่า เนื่องจากอันตรายจากการทำผ่าตัดค่อนข้างสูง จึงควรทำเฉพาะในรายที่มีลิ้นตีบรุนแรงเท่านั้น

แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่โรคลิ้นหัวใจเอออร์ติคตีบ (aortic stenosis: AS)

มีการแบ่งความรุนแรงของการตีบของลิ้นหัวใจเอออร์ติค โดยพิจารณาจากขนาดพื้นที่ของรูเปิดของลิ้นหัวใจเอออร์ติค และ peak gradient คือ ระดับน้อยมีพื้นที่ของรูเปิดของลิ้นหัวใจประมาณ 1.5-2.5 cm² และมี peak gradient ต่ำกว่า 50 มม.ปรอท ระดับปานกลางมีพื้นที่ของรูเปิดของลิ้นหัวใจประมาณ 1.0-1.5 cm² และมี peak gradient ประมาณ 50-75 มม.ปรอท ระดับรุนแรงมีพื้นที่ของรูเปิดของลิ้นหัวใจต่ำกว่า 1.0 cm² และมี peak gradient มากกว่า 100 มม.ปรอท

โดยปกติพื้นที่ของรูเปิดของลิ้นหัวใจเอออร์ติคปกติเท่ากับ 2.5-4.0 cm²

A. ระยะตั้งครรภ์

ระวังการเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะถ้าอาการไม่ดีขึ้น แม้ว่าจะให้ยาลดแรงและรักษาอย่างเต็มที่แล้ว ให้พิจารณาทำ PBV (Percutaneous balloon valvotomy) ก่อนคล้ายกับโรค MS (Mitral stenosis) เพื่อหลีกเลี่ยงการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (Valvular replacement)

B. ระยะเจ็บครรภ์คลอด

B.1 วิธีการคลอด: ให้ลองคลอดทางช่องคลอดก่อน โดยให้ผ้าทอทำคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์

B.2 วิธีการระงับความเจ็บปวดกรณีคลอดทางช่องคลอด: ยังเป็นที่ถกเถียงกันในกรณีใช้ segmental EA (Epidural anesthesia) เพราะว่าผู้คลอดบางรายอาจไม่สามารถทนต่อการลดของ preload และ afterload ที่อาจเกิดขึ้นได้ ควรให้ RA (Regional anesthesia) แบบซ้ำ ๆ และระมัดระวังหลังจากที่ให้สารน้ำเพียงพอแล้ว โดยให้ระงับภาวะความดันโลหิตต่ำซึ่งอาจป้องกันโดยการให้ narcotic EA (Epidural anesthesia) การให้ SA (Spinal anesthesia) ที่มี opioid พบว่าได้ผลดีโดยไม่มีผลข้างเคียงต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือด การให้ยาชาเฉพาะที่ และ opioid จะมีผลเสริมฤทธิ์กันทำให้ใช้ยาได้น้อยลง

B.3 วิธีการระงับความรู้สึกกรณีผ่าตัด: สามารถใช้ได้ทั้ง titrated EA (Epidural anesthesia) หรือ GA (General anesthesia) โดยกรณีใช้ GA (General anesthesia) ต้องระมัดระวังเหมือนกับในหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรค MS (Mitral stenosis) ควรหลีกเลี่ยงการใช้ก๊าซกลุ่มฮาโลเทนในการระงับความรู้สึก (Halogenated volatile anesthetics) เพราะว่ามีฤทธิ์กดการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ

C. ระยะหลังคลอด

ให้ระวังการเกิดภาวะน้ำท่วมปอด เช่นเดียวกับในผู้คลอดที่เป็น MS (Mitral stenosis)

■ อ่านต่อบนหน้า