



ได้รับอนุญาต  
จาก ศ.น.พ.

CME PLUS

# การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ

(Care of Pregnant Women Complicated with Heart Diseases)

พว.กนกกร สุนทรชิต วท.บ., พ.บ.

ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิปัฒนศาสตร์และนรีเวชวิทยา

เลขที่ใบประกอบโรคศิลป์ 9216

รหัส 3-3220-000-9301/170901

## วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นโรคหัวใจในขณะยังไม่ตั้งครรภ์
2. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ
  - 2.1 การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะก่อนเจ็บครรภ์คลอด
    - a. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจเมื่อแรกฝากครรภ์
    - b. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในขั้นตอนการติดตาม
    - 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

### Pulmonary Stenosis

หมายถึงการตีบของลิ้นหัวใจพัลโมนารีโดยที่มีผนังกันเวเนตริเคิลปกติ พบได้บ่อยสุดในบรรดาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีการตีบตันทางออกของเวเนตริเคิลขวา

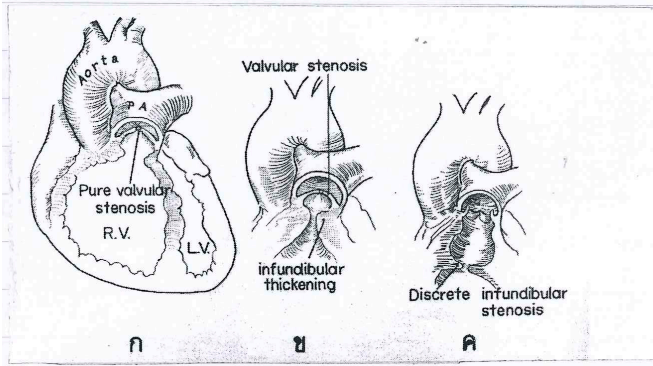
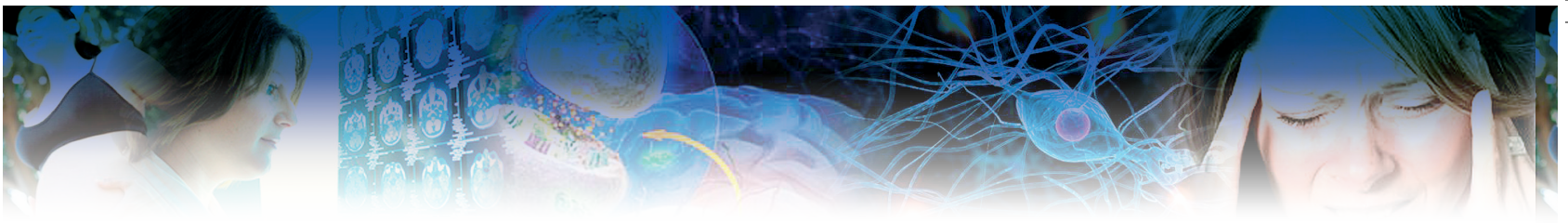
โรคนี้ได้รายงานในวารสารของโลกครั้งแรกโดย Morgagni เมื่อปี พ.ศ. 2304 และได้รับการศึกษาอย่างละเอียดโดย Meckel ในปี พ.ศ. 2460

## อุบัติการณ์

พบได้ 5-10 เปอร์เซ็นต์ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

## พยาธิวิทยา

- a. ลักษณะลิ้นหัวใจพัลโมนารีอาจตีบมากหรือน้อย ซึ่งแบ่งออกได้เป็น
  - a.1 ตีบน้อย
  - a.2 ตีบปานกลาง จะตีบเฉพาะฐานเท่านั้น ส่วนบนของกลีบแฉกยังเคลื่อนไหวได้



▶ ภาพแสดงชนิดต่าง ๆ ของ pulmonary stenosis

- ก. ตีบที่ลิ้นหัวใจพัลโมนารี
- ข. ตีบที่ลิ้นหัวใจพัลโมนารี และที่ infundibulum
- ค. ตีบที่ infundibulum

a.3 ตีบรุนแรง จะตีบจากฐานจนถึงกลีบแฉก โดยเหลือเป็นรูนิดเดียวคล้ายรูปกรวยคว่ำ

b. หัวใจและหลอดเลือดจะมีการเปลี่ยนแปลงตาม ความรุนแรงของการตีบของลิ้นหัวใจพัลโมนารี

b.1 ผนังและกล้ามเนื้อของเวนทริเคิลขวาจะหนา ตามความรุนแรงของการตีบ

b.2 หลอดเลือดแดงพัลโมนารีส่วนที่เลยจากที่ตีบ จะโป่งออก

b.3 รายที่เป็นมาก ๆ เอตรีียมขวาจะโตตาม

3. ความดันเลือดในเอตรีียมขวาสูงขึ้น เพื่อให้มีกำลัง พอกที่จะส่งเลือดไปยังเวนทริเคิลขวา

4. ในรายเป็นมาก และมี foramen ovale เปิดอยู่ จะมีอาการตัวเขียวจาก right to left shunt

5. อาจเกิดภาวะหัวใจวายถ้าตีบมาก ๆ

อาการและอาการแสดง

1. ถ้าตีบน้อยจะไม่มีอาการ การเจริญเติบโตปกติ ตรวจที่บริเวณลิ้นหัวใจพัลโมนารีพบเสียงสองแยก, ejection sound และ early systolic ejection murmur โดยมีเสียงดัง มากไม่เกิน mid systolic

2. ถ้าตีบปานกลางไม่มีอาการใน 2-3 ปีแรก แต่พอ เด็กโตขึ้นต้องใช้พลังก็จะมีอาการอ่อนเพลียและเหนื่อย ตรวจที่บริเวณพัลโมนารีพบ widely split second sound, ejection sound ชิดกับเสียงหนึ่งมากขึ้น, systolic ejection murmur จะยาวกว่าพวกที่ตีบน้อย

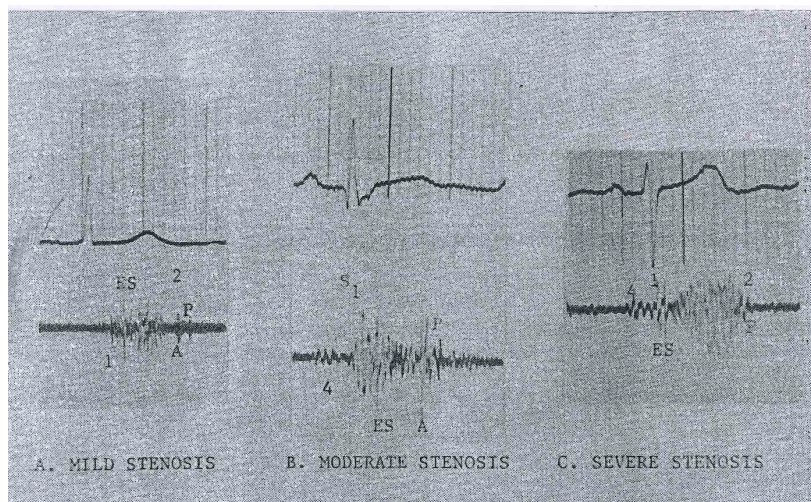
สรีรวิทยา

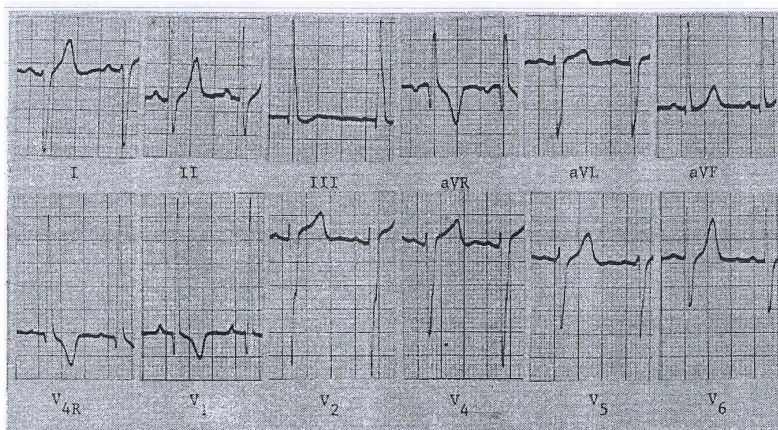
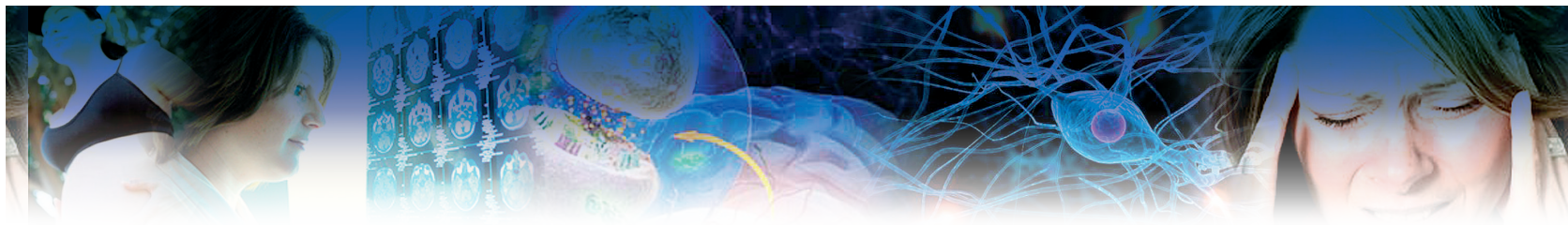
1. ความดันเลือดในหัวใจซีกขวาจะขึ้นสูงเล็กน้อย ตามความรุนแรงของการตีบของลิ้นหัวใจพัลโมนารี

2. ในรายตีบมากจะมี cardiac output คงที่ ผลตามมา คือขาดออกซิเจน เกิดอาการหน้ามืด และตาข่ายขณะ ออกแรง

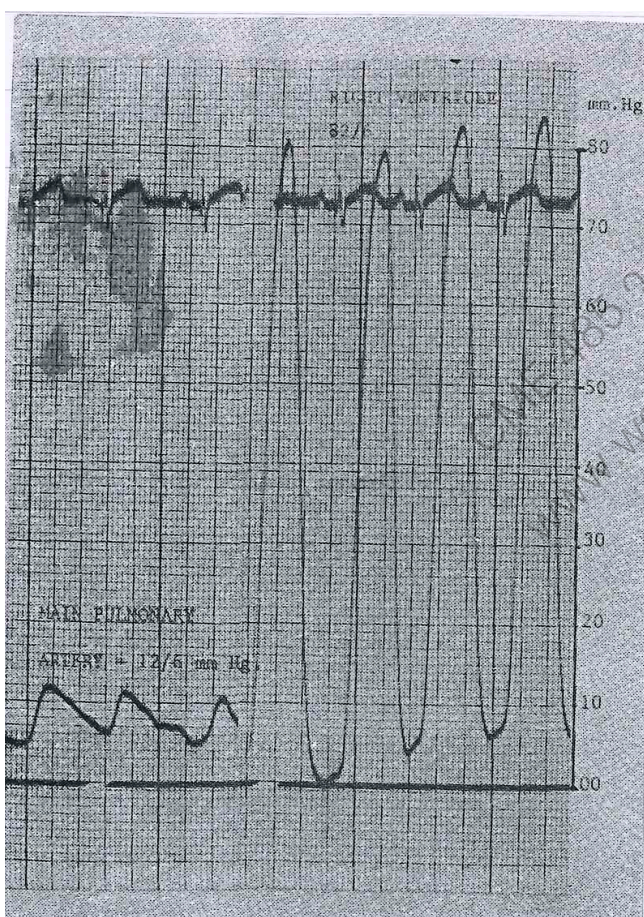
▶ ภาพแสดง Phonocardiogram ของผู้ป่วย ลิ้นหัวใจพัลโมนารีตีบ

- A. ตีบน้อย
- B. ตีบปานกลาง
- C. ตีบมาก





ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยลิ้นหัวใจพัลโมนารีตีบมาก แสดง axis เอียงขวา และมีหัวใจข้างขวาโตมากชนิดที่มีการขาดเลือดร่วมด้วย



ภาพแสดงความดันในเวนตริเคิลขวา และหลอดเลือดแดงพัลโมนารีในผู้ป่วยลิ้นหัวใจพัลโมนารีตีบ ลักษณะความดันในเวนตริเคิลขวาสูงกว่า และมียอดแหลม

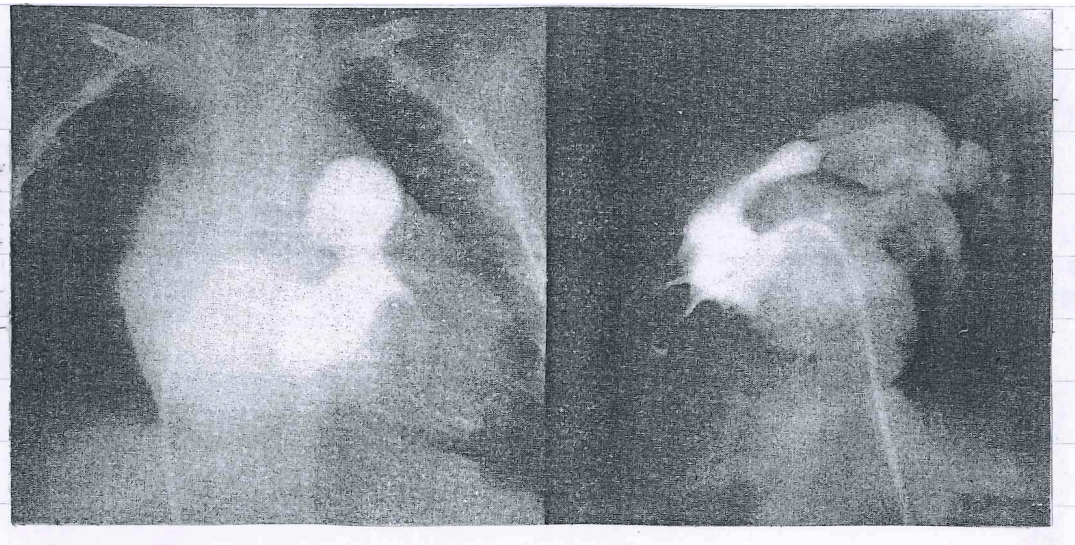
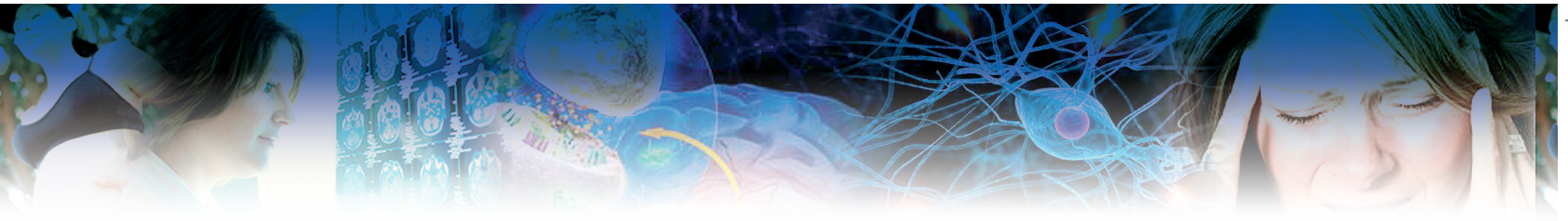
3. ตีบมาก จะมีอาการอ่อนเพลียเหนื่อยง่าย หน้ามืด เจ็บลิ้นปี่ ถึงกับหมดความรู้สึกและเสียชีวิตได้

## สังตรวจพบ

ในรายที่มี foramen ovale เปิดอยู่ ผู้ป่วยจะมีอาการตัวเขียว และอาจพบมี moonface ซึ่งพบน้อยในบ้านเรา การเจริญเติบโตมักปกติ มี prominent a wave ที่คอเกิดจากการที่เอเตรียมบีบแรง, มี lower left parasternal lift เกิดเนื่องจากหัวใจข้างขวาโต, มี systolic thrill ที่ขอบบนซ้ายของกระดูกอก และ suprasternal notch, เสียงสองแยกกว้างมากกว่า 0.04 วินาที หรืออาจจะถึง 0.10 วินาที และเสียงลิ้นหัวใจพัลโมนารีปิดค่อยลง, systolic ejection sound ชิดกับเสียงหนึ่งคือ ราว 0.08 วินาที ห่างจาก Q wave ซึ่งมีลักษณะเป็นเสียงสูง ฟังได้ชัดเจนหายใจออก, ฟังเสียงสีที่ได้ที่ส่วนล่างของกระดูกอกด้านซ้าย, systolic ejection murmur เป็นแบบ crescendo-decrescendo โดยเสียงจะดังสุดที่ mid หรือ late systole

**คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ Vectorcardiogram** จะผิดปกติผันแปรตามความรุนแรงของการตีบตันของลิ้นหัวใจพัลโมนารี

1. ถ้าตีบน้อย พบว่า vectorcardiogram แสดงผิดปกติมากกว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยมีผิดปกติ 30 เปอร์เซ็นต์
2. ตีบปานกลาง คลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงผิดปกติถึง 90 เปอร์เซ็นต์ โดยแสดง QRS axis ไปทางขวา R wave ส่วนใหญ่โตกว่า 20 มิลลิเมตรใน V-1
3. ตีบมาก คลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วนใหญ่ผิดปกติ โดยมี QRS axis ไปทางขวา, R waves สูงที่ L-3, aVR และ V-1



ภาพแองจิโอแกรมในเวนทริเคิลขวาถ่ายด้านตรงและด้านขวา แสดงกลีบลิ้นหัวใจพัลโมนารีหนาขึ้น เปิดให้เลือดผ่านเฉพาะตรงกลางและหลอดเลือดแดงพัลโมนารีโตขึ้น สารทึบรังสีบางส่วนทะลักเข้าไปในเออเทรียมขวา

ที่ V-1 อาจมีลักษณะ qr หรือ R wave สูงกว่า 20 มิลลิเมตร และมี T waves หัวกลับ ส่วน transitional zone อาจจะไปอยู่ทางซ้าย และมีเออเทรียมขวาโตตามได้ 50-75 เปอร์เซ็นต์

**Vectorcardiogram** แสดงได้ชัดกว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยมี QRS loop หมุนตามนาฬิกาและอยู่ไปทางหน้าและขวาใน horizontal plane ร่วมกับ discordant T loops

**ภาพรังสีทรวงอก** ส่วนใหญ่หัวใจไม่โต และ pulmonary vasculature ปกติ หลอดเลือดแดงพัลโมนารีจะโตเนื่องจาก poststenotic dilatation แต่ในรายที่มี right to left shunt หรือมีภาวะหัวใจซีกขวาวายนั้น pulmonary vasculature จะน้อยกว่าปกติ และอาจพบว่าหัวใจโตได้มาก ๆ

**ภาพคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ** ลิ้นพัลโมนารีมี a wave สูงกว่า 10 มิลลิเมตร leaflet echo ไม่ลงสู่ baseline เมื่อมี pressure gradient มากกว่า 50 มม.ปรอทขึ้นไป ผันทั้งในเวนทริเคิลหนา

**การตรวจสวนหัวใจ** จะพบว่า

- a. ทิศทางของสายสวนหัวใจปกติ
- b. ความดันเลือดในเวนทริเคิลขวาจะสูงมากขึ้นกับความรุนแรงของการตีบ คือถ้าสูงเกิน 35 มม.ปรอทถือว่าผิดปกติและลักษณะจะเป็นปลายแหลมในรายที่เป็นมาก เออเทรียมขวามี a wave สูงในรายเป็นมาก หลอดเลือดแดง

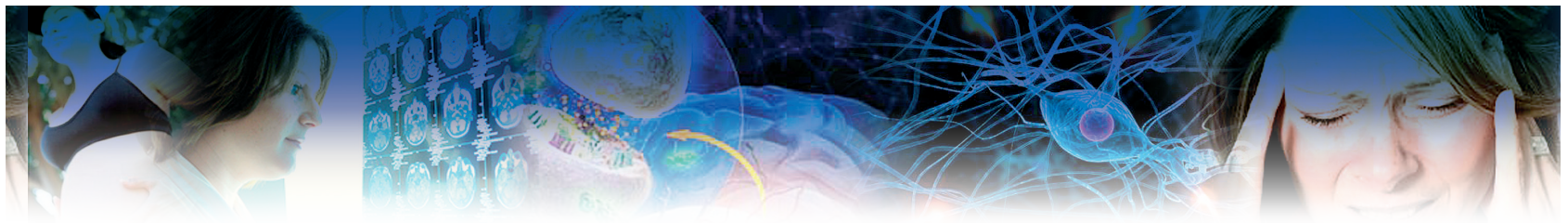
พัลโมนารีมี venturi effect และความดันต่ำกว่าในเวนทริเคิลขวาคือถ้าต่างกันเกิน 10-15 มม.ปรอทถือว่าผิดปกติ อาจใช้ pressure gradient มาแยกความรุนแรงของการตีบทางคลินิกได้คือ ตีบน้อยมี gradient ไม่เกิน 50 มม.ปรอท, ตีปานกลางมี gradient ระหว่าง 51-90 มม.ปรอท หรือจาง ๆ ว่าความดันหัวใจด้านขวาไม่เกินด้านซ้าย, ถ้าตีบมากมีความดันในหัวใจด้านขวาจะมากกว่าความดันในหัวใจด้านซ้าย

c. ความเข้มข้นออกซิเจนในเลือดจะเป็นปกติ ยกเว้นรายที่มี right to left atrial shunt จะมี desaturation ที่เออเทรียมซ้าย

**ภาพสารทึบรังสี** โดยฉีดสารทึบรังสีเข้าไปในเวนทริเคิลขวาแล้วถ่ายภาพ biplane หรือ right anterior oblique หรือ lateral จะเห็นลักษณะลิ้นหัวใจพัลโมนารี

### หลักการวินิจฉัย

โดยฟังได้เสียงสองแยก และเสียงลิ้นหัวใจพัลโมนารีปิดค่อย มี prolonged systolic ejection murmur ที่บริเวณลิ้นหัวใจพัลโมนารี คลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงว่าเวนทริเคิลขวาโต และภาพรังสีทรวงอกพบหัวใจไม่โต แต่หลอดเลือดแดงพัลโมนารีโต และ pulmonary vascular markings ปกติ



## การวินิจฉัยแยกโรค

1. Idiopathic dilatation of pulmonary arterial trunk ซึ่งคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะปกติ
2. Atrial septal defect ซึ่งมีเสียงสองแยกกว้าง และไม่เปลี่ยนแปลงตามการหายใจ และภาพรังสีทรวงอกมี pulmonary vascular markings เพิ่ม
3. Innocent heart murmur แยกได้โดยลักษณะ murmur เปลี่ยน เมื่อผู้ป่วยเปลี่ยนท่า
4. Tetralogy of Fallot มีประวัติเขียว, cyanotic spell หรือ squatting ลักษณะ murmur ล้น และมี right aortic arch

## การดำเนินโรค และภาวะแทรกซ้อน

- a. **ตีบน้อย** ผู้ป่วยอยู่ได้ไม่มีอาการ นอกจากต้องระวังการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ
- b. **ตีปานกลาง** ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการขณะตอนเป็นเด็ก แต่เมื่อเด็กโตขึ้นมีการเปลี่ยนไปทางรุนแรงบ้าง ฉะนั้น ควรจะติดตามอาการผู้ป่วยและทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจไว้เปรียบเทียบกับเป็นระยะ ๆ
- c. **ตีบมาก** มีอาการหัวใจวายใน 2 ขวบแรกของชีวิต และบางครั้งมี progressive infundibular stenosis ทำให้หัวใจโตขึ้น และเกิดมี fibrosis ได้

## การรักษา

1. **การรักษาทางยา** ควรรักษาร่างกายให้สะอาด และบำรุงร่างกายให้แข็งแรง
  - 1.1 ให้การป้องกันการติดเชื้อด้วยยาปฏิชีวนะ ขณะจะไปทำฟัน, cystoscopy หรือ proctoscopy
  - 1.2 รักษาภาวะหัวใจวายด้วยดิจิตาลิส และ/หรือ ยาขับปัสสาวะ
2. **การผ่าตัด**

ข้อชี้บ่งที่จะส่งผู้ป่วยไปผ่าตัด

  - 2.1 ผู้ป่วยมีอาการหัวใจวายพร้อมกับการตรวจพบว่ามีกรตีบตันมาก
  - 2.2 เด็กโตที่มีอาการเหนื่อย เป็นลม และร่วมกับการตรวจพบว่ามีกรตีบปานกลาง

## 2.3 ผู้ป่วยทุกรายที่ตรวจพบว่ามีกรตีบมาก

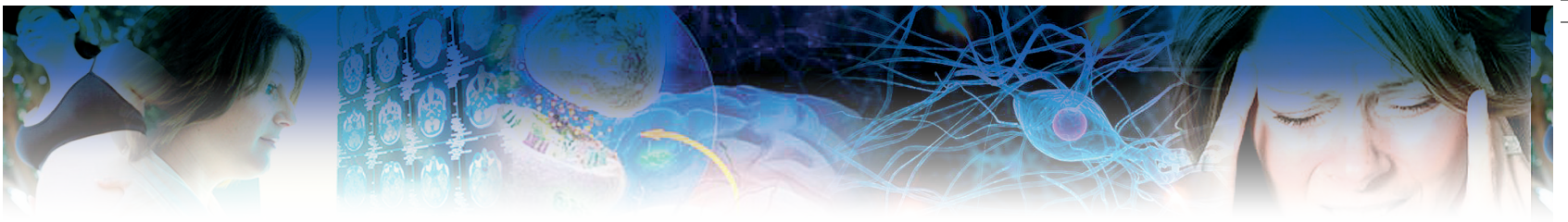
## แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่กรตีบเป็นโรค pulmonary vascular disease IIa: Eisenmenger's syndrome

การจัดเรียงลำดับของโรค pulmonary vascular disease มีตั้งแต่ภาวะความดันโลหิตสูงในปอดชนิดปฐมภูมิ (primary pulmonary hypertension: PPH), ภาวะความดันโลหิตสูงในปอดชนิดทุติยภูมิ (secondary vascular pulmonary hypertension: SPH)

ภาวะ PPH (primary pulmonary hypertension) คือภาวะที่มีโรคที่ไม่ทราบสาเหตุของเส้นเลือดภายในปอดที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงของเส้นเลือดภายในปอดโดยไม่มีพยาธิสภาพภายในหัวใจ หรือ aortopulmonary shunt ส่วนภาวะความดันโลหิตสูงของเส้นเลือดภายในปอดโดยมีพยาธิสภาพภายในหัวใจ (secondary vascular pulmonary hypertension: SPH) หรือ aortopulmonary shunt โดยที่ Eisenmenger's syndrome เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งประกอบด้วยภาวะเขียว (cyanosis) มีช่องทางติดต่อของระบบเลือดด้านซ้ายและขวา (เช่น ASD, VSD หรือ aortopulmonary anomaly) ซึ่งทำให้เกิด bidirectional shunting และความดันโลหิตสูงในปอด ดังนั้น Eisenmenger's syndrome จึงเป็นความดันโลหิตสูงในปอดชนิดทุติยภูมิประเภทหนึ่ง

PPH (primary pulmonary hypertension) พบได้น้อยมาก เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยว่ามีภาวะ PPH คือ มีความดันในหลอดเลือดแดงของปอดเฉลี่ยมากกว่า 25 มม.ปรอทขณะพัก หรือ 30 มม.ปรอทขณะออกกำลังกายโดยไม่มีโรคหัวใจ, chronic thromboembolic disease, ความผิดปกติอื่น ๆ ของปอด หรือสาเหตุอื่น ๆ ร่วมด้วย

การที่มีปริมาตรของเลือดเพิ่มขึ้น และมี SVR (systemic vascular resistance) ลดลงจะนำไปสู่ภาวะหัวใจห้องขวาล่างล้มเหลว (right ventricular failure) ใน Eisenmenger's syndrome ความสำคัญของทั้ง 2 โรคนี้คือ มีอัตราการตายของมารดาสูง คือเท่ากับ 36 เปอร์เซ็นต์ใน Eisenmenger's syndrome, 30 เปอร์เซ็นต์ใน PPH (primary



pulmonary hypertension) และ 56 เปอร์เซ็นต์ใน SPH (secondary vascular pulmonary hypertension) โดยที่มารดาที่เสียชีวิตส่วนใหญ่จะเสียชีวิตหลังจากการคลอดไม่นานจากสาเหตุภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันหรือเพิ่มขึ้น ภาวะหัวใจเต้นผิดปกติหรือ thromboembolic events

**A. ระยะตั้งครรภ์**

A.1 แนะนำให้ทำแท้งเพื่อการรักษา (Therapeutic abortion) ในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถกระทำได้ และนิยมใช้วิธีการขูดมดลูกมากกว่าวิธีอื่น ห้ามใช้ hypertonic saline และพ羅斯ตาแกลนดินกลุ่ม F แม้ว่าจะใช้กลุ่ม E ได้ทราบเท่าที่ไม่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ

A.2 กรณีที่หญิงตั้งครรภ์นั้นปฏิเสธการทำแท้ง หรือพบเมื่ออายุครรภ์มากเกินกว่าที่จะทำแท้งได้

A.2.1 อาจจำเป็นต้องให้พักอยู่ในโรงพยาบาล ตลอดการตั้งครรภ์ หรือให้อยู่ในโรงพยาบาลแต่เนิ่น ๆ (early hospitalization)

A.2.2 ให้ออกซิเจนตลอดเวลา

A.2.3 ให้อายา nifedipine 90-100 มก.ต่อวัน

A.2.4 ให้อายา calcium channel blocker ซึ่งจะ ทำให้ cardiac output ดีขึ้น

A.2.5 ใช้ vasodilator เช่น inhaled nitric oxide และ prostacyclin เพื่อเป็นยาขยายหลอดเลือดของปอด ช่วยลดความดันของ pulmonary artery

**B ระยะเจ็บครรภ์คลอด**

B.1 ให้ใช้ PAC (pulmonary artery catheter) เพื่อประเมินภาวะ hemodynamic ในหญิงตั้งครรภ์ แต่ก็อาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการนี้ได้ การใช้ CVP (central venous pressure) ก็เป็นทางเลือกที่ทดแทนได้ดีเช่นกัน

B.2 วิธีการคลอด: ให้ลองคลอดทางช่องคลอด โดยให้ผ่าท้องทำคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์

B.3 วิธีการระงับความเจ็บปวดกรณีคลอดทางช่องคลอด:

- ใช้ EA (Epidural anesthesia) แบบให้อย่างช้า ๆ ทั้งนี้เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ
- การใช้ caudal epidural ในระยะที่ 2 ของ

การคลอดอาจได้ผลดีกว่า Lumbar EA (Epidural anesthesia) เพราะจะลดความเจ็บปวดบริเวณ perineum ได้ดีโดยไม่เกิด extensive sympathetic block

- การใช้ nitric oxide แบบสูดดม และ epo-prostenol (prostacyclin) ทางหลอดเลือดดำ มีรายงานว่าได้ผลสำเร็จดี

B.4 วิธีการระงับความรู้สึกกรณีผ่าท้องทำคลอด: ใช้ GA (General anesthesia) มีความปลอดภัยที่สุด อย่างไรก็ตาม RA (Regional anesthesia) ในกรณีผ่าตัดคลอดแบบวางแผนไว้ก่อนสามารถกระทำได้

**C. ระยะหลังคลอด**

ให้ออกซิเจนต่อไปหลังการคลอด ควบคุมติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในระหว่าง 48-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด โดยควรดูแลใน ICU ค่อย ๆ หยุดการให้ nitric oxide แต่อาจให้ prostacyclin ต่อไปได้ ป้องกันภาวะ thromboembolism โดยอาจใช้ thromboguards เพื่อป้องกัน venous stasis และ thrombosis ที่ขา ควรให้ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลอาจถึง 14 วัน หลังคลอด เนื่องจากยังมีความเสี่ยงต่อการตายเฉียบพลันได้

**โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบไม่บ่อย  
Complete Transposition of Great Vessels (TGV)**

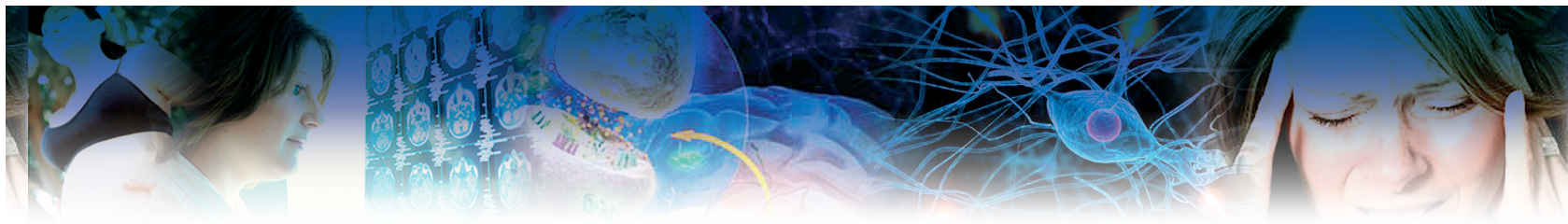
**อุบัติการณ์**

พบประมาณ 2.2 เปอร์เซ็นต์ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเด็ก

**พยาธิกายวิภาค**

ในภาวะนี้เอออร์ต้าจะออกจากเวนทริเคิลขวา และหลอดเลือดแดงพัลโมนารีออกจากเวนทริเคิลซ้าย เอออร์ต้า มักจะอยู่ด้านหน้าและค่อนข้างไปทางขวาของหลอดเลือดแดงพัลโมนารี อาจแบ่งได้ดังนี้

**กลุ่มที่ 1 TGV** (Complete Transposition of Great Vessels) ที่มีผนังกันเวนทริเคิลไม่มีรูรั่วพบบ่อยที่สุด



กลุ่มที่ 2 TGV ที่มีผนังกันเวเนทรีเคิลมีรูรั่วร่วมด้วย ซึ่งแยกเป็น

- a. มีลิ้นพัลโมนารีตีบ
- b. ไม่มีลิ้นพัลโมนารีตีบ

### พยาธิสรีรวิทยา

เลือดดำจะไหลลงสู่เวเนทรีเคิลขวาและออกทางเอออร์ตา ส่วนเลือดแดงจากหลอดเลือดดำพัลโมนารีจะเข้าสู่เวเนทรีเคิลซ้าย และหลอดเลือดแดงพัลโมนารี ผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่ได้จะต้องมีทางติดต่อระหว่างวงจรพัลโมนารีและซิสโตมิก เช่น ที่ระดับเอเทรียม เวนทรีเคิล หรือหลอดเลือดแดงใหญ่

### อาการและอาการแสดง

อาการที่พบได้บ่อยคือ เชี่ยวตั้งแต่สัปดาห์แรก ๆ หลังคลอด โดยเฉพาะในรายที่มีเลือดแดงและดำปนกันได้น้อย และอาจมีอาการของภาวะหัวใจวายร่วมด้วย ในรายที่เลือดปนกันได้ดีจะมีอาการเชิวน้อย และมักจะมีอาการหัวใจวาย ส่วนในรายที่มี VSD และมีลิ้นพัลโมนารีตีบจะมีอาการเชียวอย่างเดียวโดยไม่มีภาวะหัวใจวายร่วม

### การตรวจพบที่สำคัญ

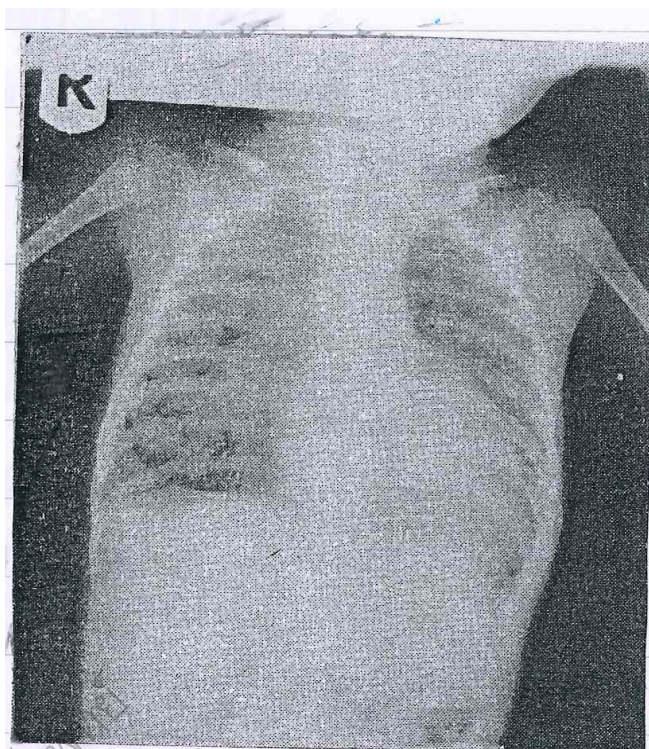
กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยเชียวแต่มักไม่มีเสียงฟู่ เสียงสองอาจได้ยินเป็นเสียงเดี่ยวหรือเสียงคู่ และดังขึ้นจากการปิดของลิ้นเอออร์ติก มักมีหัวใจวาย เช่น ตับโต หอบ และสังเกตพบที่ปอด

#### กลุ่มที่ 2

- a. เชียวร่วมกับมีเสียงฟู่ซิสโตล grade 2-4/6 ของลิ้นพัลโมนารีตีบ เสียงสองได้ยินเป็นเสียงเดี่ยว
- b. เชียวไม่มาก ได้ยินเสียงฟู่ซิสโตลบริเวณขอบซ้ายของกระดูกอกและมีหัวใจวาย

ภาพรังสีทรวงอก จะพบได้ดังนี้

ในกลุ่มที่ 1 ลักษณะหัวใจเหมือนรูปไข่ตะแคงมีหัวใจแคบ และมีหลอดเลือดไปปอดมาก บางรายอาจไม่พบลักษณะดังกล่าวถ้าตรวจในวันแรก ๆ แต่ถ้าทำซ้ำมักจะพบลักษณะดังกล่าวได้ชัดเจน



CME PLUS

ภาพรังสีทรวงอกผู้ป่วย Transposition of Great Vessels หัวใจโต หัวใจแคบ หลอดเลือดไปปอดมาก

ในกลุ่มที่ 2a. ลักษณะภาพรังสีทรวงอกจะเหมือนกับในราย tetralogy of Fallot คือ ขนาดหัวใจไม่โต แต่เห็นเวเนทรีเคิลขวาโต บริเวณหลอดเลือดแดงพัลโมนารีใหญ่จะเว้าเข้า และมีหลอดเลือดไปปอดน้อยลง

ในกลุ่มที่ 2b. คล้ายในกลุ่มที่ 1 แต่อาจเห็นหลอดเลือดแดงพัลโมนารีโตขึ้นชัดเจน

**คลื่นไฟฟ้าหัวใจ** ส่วนมากจะมีแกนหัวใจเอียงขวา เวนทรีเคิลขวาและเอเทรียมขวาโต นอกจากนี้ในกลุ่มที่ 2b ที่อาจมีแกนหัวใจเอียงซ้าย และเวเนทรีเคิลโตทั้งสองข้าง

**การตรวจสวนหัวใจ** สายสวนหัวใจมักจะผ่านจากเวเนทรีเคิลขวาไปออกทางเอออร์ตาได้ ความดันในเวเนทรีเคิลขวาและเอออร์ตาจะเท่ากัน การฉีดสารทึบรังสีในเวเนทรีเคิลจะบอกได้ดี

### หลักการวินิจฉัย

1. เชียวตั้งแต่ระยะแรกเกิด
2. มีภาวะหัวใจวาย นอกจากกลุ่ม 2a



- 3. อาจมีเสียงฟู่หรือไม่มีก็ได้
  - 4. หัวใจโต และหลอดเลือดไปปอดมาก นอกจาก
- กลุ่ม 2a
- 5. มีเวนทริเคิลขวาโต

### การวินิจฉัยแยกโรค

จากกลุ่มที่ 1

- 1. Total anomalous pulmonary venous connection
- 2. Common atrium
- 3. Common ventricle
- 4. Truncus arteriosus ชนิด 1, 2, 3

จากกลุ่มที่ 2a

- 1. Tetralogy of Fallot
- 2. Truncus arteriosus ชนิด 4
- 3. Common ventricle ร่วมกับ pulmonary stenosis
- 4. Tricuspid atresia
- 5. Pulmonary atresia

จากกลุ่มที่ 2b

- 1. VSD
- 2. Total anomalous pulmonary venous connection
- 3. Truncus arteriosus ชนิด 1, 2, 3

### การพยากรณ์โรค

ผู้ป่วยในกลุ่มที่ 1 และ 2b ส่วนมากมักจะเสียชีวิตในระยะแรกเกิดจากภาวะหัวใจวายและขาดออกซิเจนถ้าไม่ได้รับการรักษา ส่วนในกลุ่มที่ 2a อาจมีชีวิตอยู่ถึงโตได้

### การรักษา

- 1. ทางยา ให้ออกซิเจนและรักษาภาวะหัวใจวาย
- 2. ทางผ่าตัด

**2.1 การรักษาชั่วคราว** ในกลุ่มที่ 1 ถ้าผู้ป่วยเขียวมากอาจจะทำ Rashkind's balloon septostomy ขณะทำการตรวจสอบหัวใจ ในรายที่ทำไม่ได้ผลดีอาจทำการผ่าโดยตัดผนังกันเอเดรียมออกตามวิธีของ Blalock Hanlon ในกลุ่มที่ 2a ถ้าเขียวมากควรทำ systemic pulmonary artery shunt ในกลุ่ม 2b ถ้ามีภาวะหัวใจวายและรักษาแล้วไม่ดีขึ้นควรทำ pulmonary artery banding

**2.2 การผ่าตัดหายขาด** ในกลุ่มที่ 1 ทำการผ่าตัดโดยวิธีของ Mustard ซึ่งอาจทำได้ตั้งแต่อายุ 1-2 ขวบ ในกลุ่มที่ 2a อาจทำการผ่าตัดโดยวิธีของ Rastelli ในกลุ่มที่ 2b นั้นปัจจุบันอาจทำการผ่าตัดสลับหลอดเลือดเอออร์ต้า และหลอดเลือดแดงพัลโมนารี

■ **อ่านต่อฉบับหน้า**