



ได้รับอนุญาต
จาก ศ.น.พ.



การดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ

(Care of Pregnant Women Complicated with Heart Diseases)

www.gnb.go.th สุนทรีย์ วท.บ., ว.บ.

ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

มหาวิทยาลัยมหิดล

วุฒิบัตรสาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

เลขที่ใบประกาศนียบัตร 9216

รหัส 3-3220-000-9301/170901

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในขณะที่ไม่ตั้งครรภ์
2. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ
 - 2.1 การดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะก่อนเจ็บครรภ์คลอด
 - a. การดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจเมื่อแรกฝ่าครรภ์
 - b. การดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในขั้นตอนการติดตาม
 - c. แนวทางการดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจขณะตั้งครรภ์
 - 2.2 การดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะเจ็บครรภ์คลอด
 - a. ควรคลอดเมื่อใด
 - b. ช่องทางการคลอด
 - c. การซักนำให้เจ็บครรภ์คลอด และการวางแผนคลอด
 - d. การพิจารณาการติดตามอาการผู้ป่วย
 - e. การให้ยาบรรเทาปวด และยาแรงขับความรู้สึก
 - f. การให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันภาวะ infective endocarditis (IE) (antibiotic prophylaxis for infective endocarditis)
 - 2.3 การให้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด
 - 2.4 ท่าที่ใช้ในการคลอด (Position during labor and delivery)
3. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจในระยะหลังคลอด
4. เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจประเภทต่าง ๆ

■ ต่อจากฉบับที่แล้ว

Pulmonary Stenosis

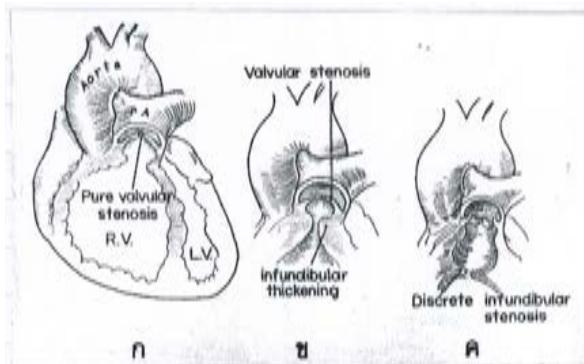
หมายถึงการตีบของลิ้นหัวใจพัลโนนาเรียวโดยที่มีผนังกั้นเวนติเดลปกติ พบได้ปอยสุดในบรรดาโรคหัวใจพิกัดแต่กำเนิดชนิดที่มีการตีบตันทางออกของเวนติเดลขวา โรคนี้ได้รายงานในวรรณารของโลกครั้งแรกโดย Morgagni เมื่อปี พ.ศ. 2304 และได้รับการศึกษาอย่างละเอียดโดย Meckel ในปี พ.ศ. 2460

อุบัติการณ์

พบได้ 5-10 เปอร์เซ็นต์ของโรคหัวใจพิกัดแต่กำเนิด

พยาธิวิทยา

- a. ลักษณะลิ้นหัวใจพัลโนนาเรียจะตีบมากหรือน้อยซึ่งแบ่งออกได้เป็น
- a.1 ตีบน้อย
 - a.2 ตีบปานกลาง จะตีบเฉพาะฐานเท่านั้น ส่วนบนของกลีบแฉกยังเคลื่อนไหวได้



◀ ภาพแสดงชนิดต่าง ๆ ของ pulmonary stenosis

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

- a.3 ตีบรุนแรง จะตีบจากสานจนถึงกลีบแรก โดยเหลือเป็นรูนิดเดียวคล้ายรูปกรวยค่าว่า
- b. หัวใจและหลอดเลือดจะมีการเปลี่ยนแปลงตามความรุนแรงของการตีบของลิ้นหัวใจพัลมินารี
- b.1 ผังและกล้ามเนื้อของเวนติคิลขวาจะหนาตามความรุนแรงของการตีบ
- b.2 หลอดเลือดแดงพัลมินารีส่วนที่เลี้ยวจากที่ตีบจะโป่งออก
- b.3 รายที่เป็นมาก ๆ เอติเมียมขวาจะโตตาม

สรุป

1. ความดันเลือดในหัวใจซึ่งอาจจะขึ้นสูงมากน้อยตามความรุนแรงของการตีบของลิ้นหัวใจพัลมินารี
2. ในรายตีบมากจะมี cardiac output คงที่ ลดตามมาคือขาดออกซิเจน เกิดอาการหน้ามืด และตาลายขณะออกแรง

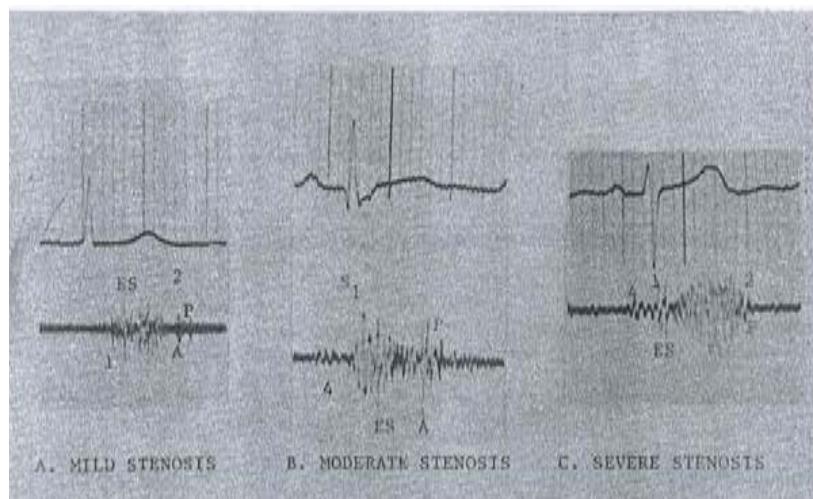
3. ความดันเลือดในเอติเมียมขวาสูงขึ้น เพื่อให้มีกำลังพอที่จะส่งเลือดไปยังเนตรติคิลขวา
4. ในรายเป็นมาก และมี foramen ovale เปิดอยู่จะมีอาการตัวเขียวจาก right to left shunt
5. อาจเกิดภาวะหัวใจวายถ้าตีบมาก ๆ

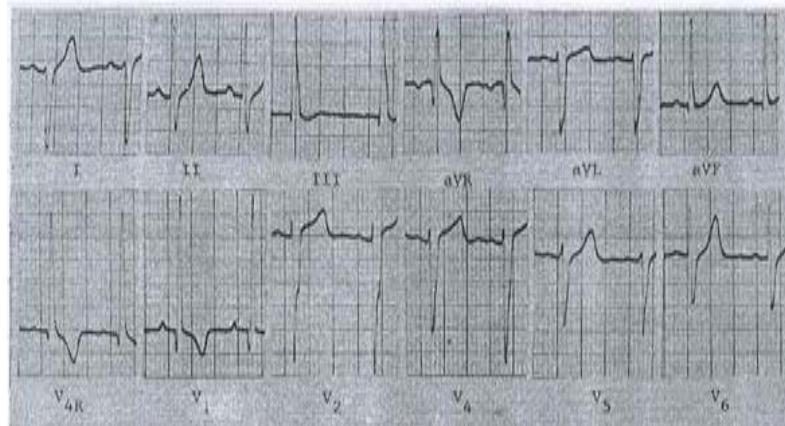
อาการและอาการแสดง

1. ถ้าตีบน้อยจะไม่มีอาการ การเจริญเติบโตปกติ ตรวจที่บริเวณลิ้นหัวใจพัลมินารีพบเสียงสองแยก, ejection sound และ early systolic ejection murmur โดยมีเสียงดังมากไม่เกิน mid systolic
2. ถ้าตีบปานกลางไม่มีอาการใน 2-3 ปีแรก แต่พอเด็กโตขึ้นต้องใช้พลังก็จะมีอาการอ่อนเพลียและเหนื่อย ตรวจที่บริเวณพัลมินารีพบ widely split second sound, ejection sound ซึ่ดกับเสียงหนึ่งมากขึ้น, systolic ejection murmur จะย่างกว่าพวกรที่ตีบน้อย

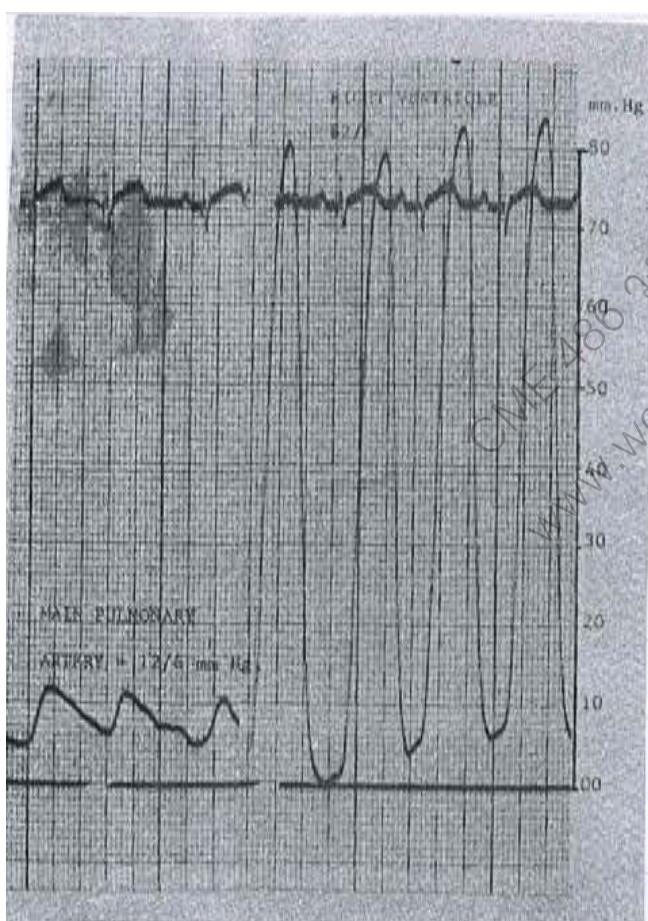
ภาพแสดง Phonocardiogram ของผู้ป่วยลิ้นหัวใจพัลมินารีตีบ

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





ภาพคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วยลิ้นหัวใจพัลโมนาเรตีบมาก แสดง axis เอียงขวา และมีหัวใจข้างขวาโตมากชนิดที่มีการขาดเลือดร่วมด้วย



ภาพแสดงความดันในเวนตริคิลขวา และหลอดเลือดแดงพัลโมนาเรในผู้ป่วยลิ้นหัวใจพัลโมนาเรตีบ ลักษณะความดันในเวนตริคิลขวาสูงกว่า และมียอดแหลม

3. ตีบมาก จะมีอาการอ่อนเพลียเหนื่อยง่าย หน้ามืดเจ็บลิ้นปี่ ถึงกับหมดความรู้สึกและเสียชีวิตได้

สังเคราะห์

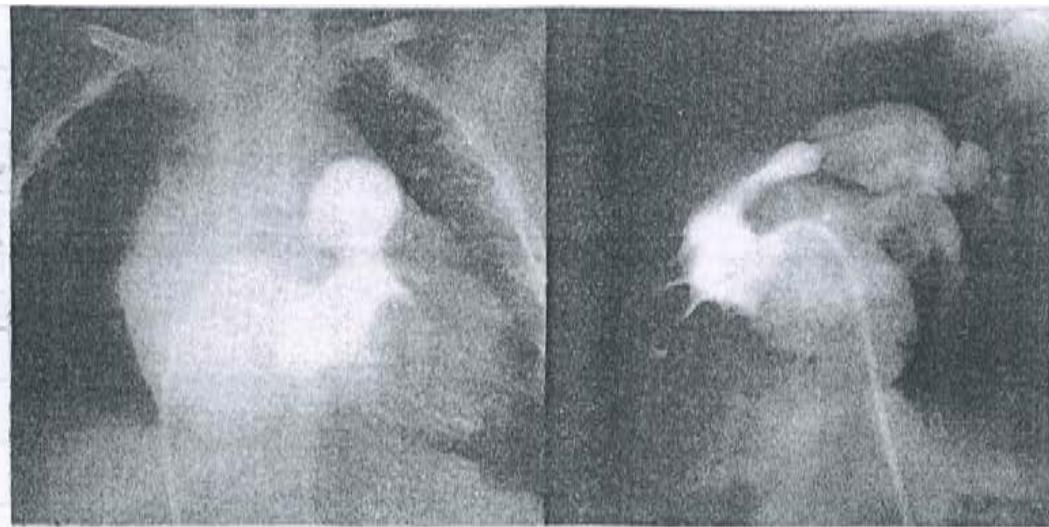
ในรายที่มี foramen ovale เปิดอยู่ ผู้ป่วยจะมีอาการตัวเขียว และอาจพบมี moonface ซึ่งพบได้น้อยในบ้านเรา การจุจิกเติบโตมากปกติ มี prominent a wave ที่เกิดจาก การที่เออเตรียมบีบแรง, มี lower left parasternal lift เกิดเนื่องจากหัวใจข้างขวาโต, มี systolic thrill ที่ขอบบนซ้ายของกระดูกอก และ suprasternal notch, เสียงสองแยกกันมากกว่า 0.04 วินาที หรืออาจจะถึง 0.10 วินาที และเสียงลิ้นหัวใจพัลโมนาเรปิดค่อยลง, systolic ejection sound ซึ่งกับเสียงหนึ่งคือ ราว 0.08 วินาที ห่างจาก Q wave ซึ่งมีลักษณะเป็นเสียงสูง พังได้ชัดขณะหายใจออก, พังเสียงส์ได้ที่ส่วนล่างของกระดูกอกด้านซ้าย, systolic ejection murmur เป็นแบบ crescendo-decrescendo โดยเสียงจะดังสุดที่ mid หรือ late systole

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และ Vectorcardiogram จะผิดปกติผันแปรตามความรุนแรงของการตีบตันของลิ้นหัวใจพัลโมนาเร

1. ถ้าตีบน้อย พบว่า vectorcardiogram แสดงผิดปกติมากกว่าคลื่นไฟฟ้าหัวใจ โดยมีผิดปกติ 30 เบอร์เซ็นต์

2. ตีบปานกลาง คลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงผิดปกติถึง 90 เบอร์เซ็นต์ โดยแสดง QRS axis ไปทางขวา R wave ส่วนใหญ่เตี้ยกว่า 20 มิลลิเมตรใน V-1

3. ตีบมาก คลื่นไฟฟ้าหัวใจส่วนใหญ่ผิดปกติ โดยมี QRS axis ไปทางขวา, R waves สูงที่ L-3, aVR และ V-1



ภาพແອງຈິໂວແກຣມໃນເວັນຕະເຄີລຂວາຄ່າຍດ້ານຕຽງແລະດ້ານຂວາ ແສດງກລືບລືນໜ້ວໃຈພລມນາຮີ
ໜາໝັ້ນ ເປີດໃຫ້ເລືອດຜ່ານເຂພາະຕຽກລາງແລະຫລອດເລືອດແດງພລມນາຮີໄຕໆໜຶ່ນ ສາຮທີບຮັງສີ
ບາງສ່ວນທະລັກເຂົ້າໄປໃນເອເຕີຍມຂວາ

ທີ V-1 ອາຈມີລັກໜະ qr ມີ R wave ສູງກວ່າ 20 ມີລິເມຕຣ ແລະມີ T waves ຫັກລັບ ສ່ວນ transitional zone ອາຈຈະໄປອູ່
ທາງໜ້າຍ ແລະມີເອເຕີຍມຂວາໄຕຕາມໄດ້ 50-75 ເປົ້ອງເຫັນຕີ
Vectorcardiogram ແສດງໄດ້ຊັດກວ່າຄລືນໄຟຟ້າໜ້ວໃຈ
ໂດຍມີ QRS loop ມຸນຕາມນາພິກາແລະອູ່ໄປທາງໜ້າແລະຂວາ
ໃນ horizontal plane ລ່ວມກັບ discordant T loops

ກາພຮັງສີທຽບອອກ ສ່ວນໃໝ່ໜ້ວໃຈໄມ້ໂຕ ແລະ pulmonary
vasculature ປັກຕິ ພລອດເລືອດແດງພລມນາຮີຈະໄຕເນື່ອງຈາກ
poststenotic dilatation ແຕ່ໃນຮາຍທີ່ມີ right to left shunt ມີ
ມີກາວະໜ້ວໃຈຈີກຂວາຍໜັ້ນ pulmonary vasculature ຈະນ້ອຍ
ກວ່າປັກຕິ ແລະອາຈພບວ່າໜ້ວໃຈໄດ້ມາກ ພ

ກາພຄລືນເສີຍສະຫຼອນໜ້ວໃຈ ລືນພລມນາຮີມີ a wave
ສູງກວ່າ 10 ມີລິເມຕຣ leaflet echo ໄນລົງສູ່ baseline ເມື່ອມີ
pressure gradient ມາກກວ່າ 50 ມົມ.ປຣອທ້ຳໄປ ພັນກັນ
ເວັນຕະເຄີລຫາ

ການຕຽບສຸວນໜ້ວໃຈ ຈະພບວ່າ

a. ທີມທາງຂອງສາຍສວນໜ້ວໃຈປັກຕິ

b. ຄວາມດັນເລືອດໃນເວັນຕະເຄີລຂວາຈະສູງມາກນ້ອຍ

ຂຶ້ນກັບຄວາມຮູ່ແງ່ຂອງການຕີບ ດືອກສູງເກີນ 35 ມົມ.ປຣອທ
ດີວ່າປັກຕິແລະລັກໜະຈະເປັນປລາຍແໜມໃນຮາຍທີ່ເປັນມາກ
ເອເຕີຍມຂວາມີ a wave ສູງໃນຮາຍເປັນມາກ ພລອດເລືອດແດງ

ພລມນາຮີມີ venturi effect ແລະຄວາມດັນຕໍ່ກວ່າໃນເວັນຕະເຄີລຂວາ
ດືອກສູ່ຕ່າງກັນເກີນ 10-15 ມມ.ປຣອທດີວ່າປັກຕິ ອາຈໃ້
pressure gradient ມາແຍກຄວາມຮູ່ແງ່ຂອງການຕີບທາງຄລິນິກ
ໄດ້ໂດຍ ຕືບນ້ອຍມີ gradient ໄນເກີນ 50 ມມ.ປຣອທ, ຕືບປານກລາງ
ມີ gradient ຮະຫວ່າງ 51-90 ມມ.ປຣອທ ຢ້ອງຈຳຈ່າຍ ພວ່າ
ຄວາມດັນໜ້ວໃຈດ້ານຂວາໄໝເກີນດ້ານໜ້າຍ, ດັກຕືບມາກມີຄວາມດັນ
ໃນໜ້ວໃຈດ້ານຂວາຈະມາກກວ່າຄວາມດັນໃນໜ້ວໃຈດ້ານໜ້າຍ

c. ຄວາມເຂັ້ມອອກຫຼືເຈັນໃນເລືອດຈະເປັນປັກຕິ ຍາກເວັ້ນ
ຮາຍທີ່ມີ right to left atrial shunt ຈະມີ desaturation ທີ່ເອເຕີຍມ
ໜ້າຍ

ກາພສາຮທີບຮັງສີ ໂດຍຈົດສາຮທີບຮັງສີເຂົ້າໄປໃນ
ເວັນຕະເຄີລຂວາແລ້ວຄ່າຍກາພ biplane ມີ right anterior
oblique ມີ lateral ຈະເຫັນລັກໜະລືນໜ້ວໃຈພລມນາຮີ

ຮັກກາວວິບຈະຍ

ໄດ້ພັ້ງໄດ້ເສີຍສອງແຍກ ແລະເສີຍລືນໜ້ວໃຈພລມນາຮີ
ປັດຄ່ອຍ ມີ prolonged systolic ejection murmur ທີ່ບວິເລນ
ລືນໜ້ວໃຈພລມນາຮີ ຄລືນໄຟຟ້າໜ້ວໃຈແສດງວ່າເວັນຕະເຄີລຂວາໄຕ
ແລະກາພຮັງສີທຽບອອກພບໜ້ວໃຈໄມ້ໂຕ ແຕ່ຫລອດເລືອດແດງ
ພລມນາຮີໄຕ ແລະ pulmonary vascular markings ປັກຕິ

การวินิจฉัยแยกโรค

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

การดำเนินโรค และภาวะแทรกซ้อน

- a. ตีบหัวใจ ผู้ป่วยอยู่ได้ไม่มีอาการ นอกจากต้องระวังการติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ
- b. ตีบปานกลาง ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการขณะนอนเป็นเด็ก แต่เมื่อเด็กโตขึ้น มีการเปลี่ยนไปในทางรุนแรงขึ้น ควรจะติดตามอาการผู้ป่วยและทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้เบรียบเที่ยบเป็นระยะ ๆ
- c. ตีบมาก มีอาการหัวใจวายใน 2 ขั้นเรารของชีวิต และบางครั้งมี progressive infundibular stenosis ทำให้หัวใจโตขึ้น และเกิดมี fibrosis ได้

การรักษา

1. การรักษาทางยา ควรรักษาร่างกายให้สะอาด และบำรุงร่างกายให้แข็งแรง

1.1 ให้การป้องกันการติดเชื้อด้วยยาปฏิชีวนะ ขณะจะไปทำพิน, cystoscopy หรือ proctoscopy

1.2 รักษาภาวะหัวใจวายด้วยดิจิตาลิส และ/หรือยาขับปัสสาวะ

2. การผ่าตัด

ข้อซึ้งบ่งที่จะส่งผู้ป่วยไปทำผ่าตัด

2.1 ผู้ป่วยมีอาการหัวใจวายพร้อมกับการตรวจพบว่ามีการตีบตันมาก

2.2 เด็กโตที่มีอาการเหนื่อย เป็นลม และร่วมกับการตรวจพบว่ามีการตีบปานกลาง

- 2.3 ผู้ป่วยทุกรายที่ตรวจพบว่ามีการตีบมาก

แนวการดูแลผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่เป็นโรค pulmonary vascular disease และ Eisenmenger's syndrome

การจัดเรียงลำดับของโรค pulmonary vascular disease มีดังแต่ภาวะความดันโลหิตสูงในปอดชนิดปฐมภูมิ (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 และความดันโลหิตสูงในปอดดังนั้น Eisenmenger's syndrome จึงเป็นความดันโลหิตสูงในปอดชนิดทุติยภูมิประเภทหนึ่ง

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

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

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

A. ระยะตั้งครรภ์

A.1 แนะนำให้ทำแท้งเพื่อการรักษา (Therapeutic abortion) ในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถกระทำได้ และนิยมใช้ชีวิธีการขูดมดลูกมากกว่าชีวิธีอื่น ห้ามใช้ hypertonic saline และพรอสตากาลนตินกลุ่ม F แม้ว่าจะใช้กลุ่ม E ได้ทราบเท่าที่ไม่มีภาวะความดันโลหิตต่ำ

A.2 กรณีที่หญิงตั้งครรภ์นั้นปฏิเสธการทำแท้ง หรือพบเมื่ออายุครรภ์มากเกินกว่าที่จะทำแท้งได้

A.2.1) อาจจะเป็นต้องให้พักอยู่ในโรงพยาบาลตลอดการตั้งครรภ์ หรือให้อยู่ในโรงพยาบาลแต่เนิน ๆ (early hospitalization)

A.2.2 ให้ออกซิเจนตลอดเวลา

A.2.3 ให้ยา nifedipine 90-100 มก.ต่อวัน

A.2.4 ให้ยา calcium channel blocker ซึ่งจะทำให้ cardiac output ดีขึ้น

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

B ระยะเจ็บครรภ์คลอด

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

B.2 วิธีการคลอด: ให้ลองคลอดทางช่องคลอดโดยให้ผู้ท้องทำการคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์

B.3 วิธีการระงับความเจ็บปวดกรณีคลอดทางช่องคลอด:

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

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

- การใช้ nitric oxide แบบสูดدم และ epoprostenol (prostacyclin) ทางหลอดเลือดดำมีรายงานว่าได้ผลสำเร็จดี

B.4 วิธีการระงับความรู้สึกกรณีผ่าท้องทำคลอด:

ใช้ GA (General anesthesia) มีความปลอดภัยที่สุด อย่างไรก็ตาม RA (Regional anesthesia) ในกรณีผ่าตัดคลอดแบบวางแผนไว้ก่อนสามารถทำได้

C. ระยะหลังคลอด

ให้ออกซิเจนต่อไปหลังการคลอด ควบคุมดิบตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในระหว่าง 48-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด โดยควรแล้วใน ICU ค่อย ๆ หยุดการให้ nitric oxide แต่อาจให้ prostacyclin ต่อไปได้ ป้องกันภาวะ thromboembolism โดยอาจใช้ thromboguards เพื่อป้องกัน venous stasis และ thrombosis ที่ขา ควรให้ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาลอย่างน้อย 14 วันหลังคลอด เนื่องจากยังมีภาวะเสี่ยงต่อการตายเฉียบพลันได้

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบไม่บ่อย

Complete Transposition of Great Vessels (TGV)

อุบัติการณ์

พบประมาณ 2.2 เปอร์เซ็นต์ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเด็ก

พยาธิการวิเคราะห์

ในภาวะนี้เออร์ต้าจะออกจากเวนต์ริเดลขวา และหลอดเลือดแดงพัลไมนาเรียวออกจากเวนต์ริเดลซ้าย เออร์ต้ามักจะอยู่ด้านหน้าและค่อนข้างไปทางขวาของหลอดเลือดแดงพัลไมนาเรียว อาจแบ่งได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 TGV (Complete Transposition of Great Vessels) ที่มีผนังกั้นเวนต์ริเดลไม่มีรูรับป่ายที่สุด

กลุ่มที่ 2 TGV ที่มีผนังกั้นเวนต์ริเดลมีรูร่วมด้วยช่องแยกเป็น

- a. มีลิ้นพัลโมนารีดีบ
- b. ไม่มีลิ้นพัลโมนารีดีบ

พยาธิสรรวจยา

เลือดดำจะไหลลงสู่เวนต์ริเดลขวาและออกทาง出口ร์ต้า ส่วนเลือดแดงจากหลอดเลือดดำพัลโมนารีจะเข้าสู่เวนต์ริเดลซ้าย และหลอดเลือดแดงพัลโมนารี ผู้ป่วยที่มีชีวิตอยู่ได้จะต้องมีทางติดต่อระหว่างวงจรพัลโมนารีและซิสโตรมิก เช่น ที่ระดับเออเตเรียม เวนต์ริเดล หรือหลอดเลือดแดงใหญ่

อาการและอาการแสดง

อาการที่พบได้บ่อยคือ เยื่องตั้งแต่สัปดาห์แรก ๆ หลังคลอด โดยเฉพาะในรายที่มีเลือดแดงและดำปนกันได้น้อย และอาจมีอาการของภาวะหัวใจวายร่วมด้วย ในรายที่เลือดปนกันได้ดีจะมีอาการเขียวน้อย และมักจะมีอาการหัวใจวาย ส่วนในรายที่มี VSD และมีลิ้นพัลโมนารีดีบจะมีอาการเขียวอย่างเดียวโดยไม่มีภาวะหัวใจวายร่วม

การตรวจพบรักษาคัน

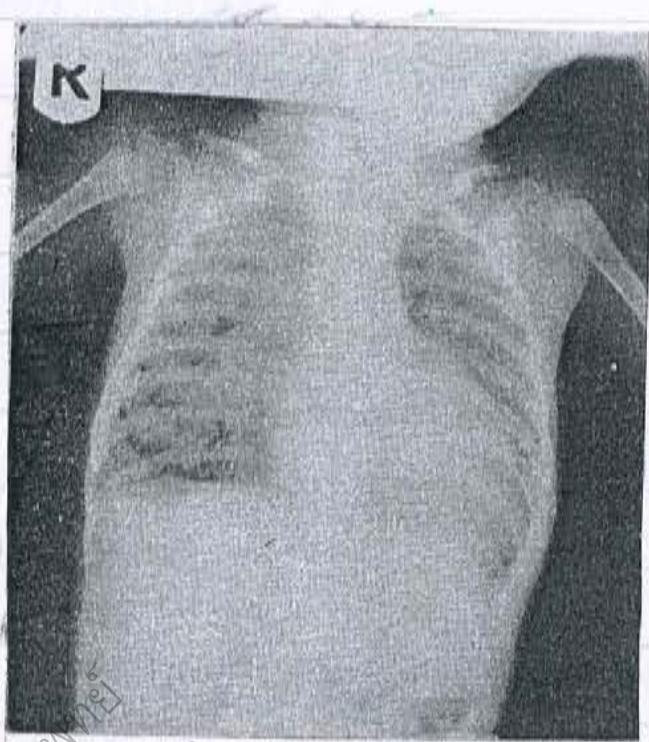
กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยเขียวแต่มักไม่มีเสียงฟู เสียงสองอาจได้ยินเป็นเสียงเดียวหรือเสียงคู่ และดังขึ้นจากการปิดของลิ้น出口ร์ติค มักมีหัวใจวาย เช่น ตับโต หอบ และลิ้งตรวจพบที่ปอด

กลุ่มที่ 2

- a. เยี่ยวร่วมกับมีเสียงฟูซิสโตร์ grade 2-4/6 ของลิ้นพัลโมนารีดีบ เสียงสองได้ยินเป็นเสียงเดียว
- b. เยี่ยวไม่มาก ได้ยินเสียงฟูซิสโตร์บีเวนของซ้ายของกระดูกอกและมีหัวใจวาย

ภาพรังสีทรวงอก จะพบได้ดังนี้

ในกลุ่มที่ 1 ลักษณะหัวใจเหมือนรูปไข่ตะแคงมีช่องหัวใจแคบ และมีหลอดเลือดไปปอดมาก บางรายอาจไม่พบลักษณะดังกล่าวตรวจในวันแรก ๆ แต่ถ้าทำซ้ำมักจะพบลักษณะดังกล่าวได้ชัดเจน



ภาพรังสีทรวงอกผู้ป่วย Transposition of Great Vessels หัวใจโต หัวใจแคบ หลอดเลือดไปปอดมาก

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

ในกลุ่มที่ 2b. คล้ายในกลุ่มที่ 1 แต่อาจเห็นหลอดเลือดแดงพัลโมนารีโตขึ้นชัดเจน

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ส่วนมากจะมีแกนหัวใจเอียงขวา เวนต์ริเดลขวาและเออเตเรียมขวาโต นอกจากในกลุ่มที่ 2b ที่อาจมีแกนหัวใจเอียงซ้าย และเวนต์ริเดลโดยทั่งสองข้าง

การตรวจนหัวใจ สายสวนหัวใจมักจะผ่านจากเวนต์ริเดลขวาไปออกทาง出口ร์ต้าได้ ความดันในเวนต์ริเดลขวาและ出口ร์ต้าจะเท่ากัน การฉีดสารทึบสีในเวนต์ริเดลจะบ่อกร้าได้ดี

หลักการวินิจฉัย

1. เยื่องตั้งแต่ระยะแรกเกิด
2. มีภาวะหัวใจวาย นอกจากรุ่ม 2a

3. อาจมีเสียงฟูหรือไม่มีกีด้วย
 4. หัวใจโต และหลอดเลือดไปปอดมาก นอกจาก
- กลุ่ม 2a
5. มีเวนติริเดลขวาโต

การวินิจฉัยแอ๊กโกร์ค

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 ส่วนมากมักจะเสียชีวิต

ในระยะแรกเกิดจากภาวะหัวใจวายและขาดออกซิเจนถ้าไม่ได้รับการรักษา ส่วนในกลุ่มที่ 2a อาจมีชีวิตอยู่ถึงได้

การรักษา

1. ทางยา ให้ออกซิเจนและรักษาภาวะหัวใจวาย

2. ทางการผ่าตัด

2.1 การรักษาชั่วคราว ในกลุ่มที่ 1 ถ้าผู้ป่วยเขียวมากอาจจำทำ Rashkind's balloon septostomy ขณะทำการตรวจสวนหัวใจ ในรายที่ทำไม่ได้ผลดีอาจทำการผ่าโดยตัดผนังกั้นเออเตรียมออกตามวิธีของ 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 และหลอดเลือดแดงพัลไมนาเรีย

■ อ่านต่อฉบับหน้า