

## PULMONARY STENOSIS : ประสบการณ์ในโรงพยาบาลศิริราช

พัชรภรณ์ วชิรนนท์ศิลป์

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคหัวใจเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Pulmonary stenosis ที่ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 – 2542 พบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 86 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.5 และเพศหญิง ร้อยละ 46.5 อายุที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก มีตั้งแต่อายุ 1 วัน ถึง 13.3 ปี ค่ามัธยฐานของอายุ 16.6 เดือน ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยไม่มีอาการ (ร้อยละ 55.8) ในกลุ่มที่มีอาการ ได้แก่ เหนื่อยง่าย (ร้อยละ 71) เจ็บ (ร้อยละ 50) และหัวใจวาย (ร้อยละ 2) จากการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบว่า ร้อยละ 57 มีขนาดเงาหัวใจโต และร้อยละ 41.8 มีปริมาณเลือดไปปอดปกติ พบหลอดเลือดแดงใหญ่ของปอดขยายใหญ่จากภาวะ poststenotic dilatation ร้อยละ 86.7 ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบเวกเตอร์เคลื่อนขวาโต ร้อยละ 67.4 จากผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง พบผู้ป่วยร้อยละ 43 มีการตีบแคบเล็กน้อย ร้อยละ 19.8 มีการตีบแคบปานกลาง และร้อยละ 37.2 มีการตีบแคบที่รุนแรง ร้อยละ 44.2 ของผู้ป่วยได้รับการขยายลิ้นหัวใจทางสายสวนหัวใจ ซึ่งพบว่า ค่าความแตกต่างระหว่างความดันในเวกเตอร์เคลื่อนขวาและหลอดเลือดแดงใหญ่ของปอด จากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงและที่วัดในการสวนหัวใจ มีค่าเฉลี่ย  $82.05 \pm 39.35$  มม.ปรอท และ  $83.94 \pm 43.12$  มม.ปรอท ตามลำดับ ซึ่งไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.628$ ) ภายหลังการขยายลิ้นหัวใจ 1 ปี ตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงพบว่า ค่าความแตกต่างระหว่างความดันในเวกเตอร์เคลื่อนขวาและหลอดเลือดแดงใหญ่ของปอด ( $26.17 \pm 20.42$  มม.ปรอท) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.001$ ) ภาวะแทรกซ้อนที่พบในการขยายลิ้นหัวใจระหว่างการสวนหัวใจ ได้แก่ เสียเลือด (ร้อยละ 5.2) อัตราเต้นของหัวใจช้าลงชั่วคราว (ร้อยละ 2.6) และหัวใจหยุดเต้น 1 ราย (ร้อยละ 2.6) อัตราความสำเร็จในการขยายลิ้นหัวใจภายใน 1 ปีแรก (ร้อยละ 79) ได้รับการขยายลิ้นหัวใจซ้ำ (ร้อยละ 21) ได้รับการผ่าตัดขยายลิ้นหัวใจ (ร้อยละ 3.4) ไม่ต้องให้การรักษา (ร้อยละ 52.3) ดังนั้น การตรวจร่างกายอย่างละเอียด ร่วมกับภาพถ่ายรังสีทรวงอกและการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สามารถให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้นได้ และตรวจหัวใจขึ้นยืนด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง ผลการรักษาด้วยวิธีการขยายลิ้นหัวใจอยู่เกณฑ์ดีและมีภาวะแทรกซ้อนน้อย

## **PULMONARY STENOSIS : SIRIRAJ EXPERIENCE**

Patcharaporn Wachiranuntasilp

The total cases of 86 patients who were diagnosed to have pulmonary stenosis between 1995-1999 at Siriraj Hospital were retrospectively analysed. There were 46 boys (53.5%) and 40 girls (46.5%). The age at diagnosis was ranged from 1 day to 13.3 years (median 16.6 months). Most of the patients (55.8%) were asymptomatic. Those who had symptoms presenting with dyspnea, cyanosis and heart failure (71, 50 and 2 %, respectively). Cardiomegaly and normal pulmonary vasculature were demonstrated by chest x-ray 57 and 41.8 %, respectively. Poststenotic dilatation of the main pulmonary artery was found in 86.7 %. Electrocardiogram showed right ventricular hypertrophy 67.4%. According to the echocardiogram, the severity of stenosis was classified into mild (43%), moderate (19.8%) and severe (37.2%). The pressure gradient across the pulmonary valve obtained by echocardiography and cardiac catheterization showed no significantly difference ( $82.05 \pm 39.35$  V.S.  $83.94 \pm 43.12$  mmHg,  $P = 0.628$ ). Forty-four percent of the patients underwent percutaneous balloon dilatation of the pulmonary valve. One-year after the procedure, the pressure gradient obtained by echocardiography was significantly reduced ( $26.17 \pm 20.42$  mmHg,  $P < 0.001$ ). The complications of the procedure included bleeding (5.2%), transient bradycardia (2.6%) and cardiac arrest (2.6%). The intermediate result of the procedure is good with a success rate of 79%. Twenty-one percent of the patients were redo the percutaneous balloon valvuloplasty procedure. Three percent of the patients underwent surgery. Fifty-two percent of the patients are followed-up without any therapy. Therefore, complete physical examination in cardiovascular system combined with chest x-ray and electrocardiography can make a provisional diagnosis, and the diagnosis can be confirmed by echocardiography. The result of treatment by percutaneous balloon valvuloplasty is good and the mortality and morbidity is low.