

Double Outlet of Right Ventricle ในเด็ก และผลการรักษาโรงพยาบาลศิริราช

พรหมพร เจตนะศิลป์

เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กจำนวน 89 รายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Double outlet of right ventricle จากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2534 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2543 รวมระยะเวลา 10 ปี พบว่าเป็นเพศชายจำนวน 45 ราย (ร้อยละ 50.6) และเพศหญิงจำนวน 44 ราย (ร้อยละ 49.4) โดยมีอายุตั้งแต่ 1 วันถึง 13 ปี (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 2 ปี 1 เดือน) ช่วงอายุของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 1 ปีแรก (ร้อยละ 59.6) อาการและอาการแสดงที่สำคัญ ได้แก่ heart murmur (ร้อยละ 100) อาการเหนื่อยขณะออกแรง (ร้อยละ 88.8) น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 69.7) ภาวะ hypoxic spell (ร้อยละ 65.2) อาการเขียว (ร้อยละ 64) และอาการหัวใจวาย (ร้อยละ 15.7) จากการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบว่ามี aortic arch อยู่ทางด้านซ้าย (ร้อยละ 80.9) มีขนาดเงาหัวใจโต (ร้อยละ 79.8) ปริมาณเลือดไปปอดเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 61.8) และปริมาณเลือดไปปอดลดลง (ร้อยละ 16.9) ส่วนการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบว่า มี right axis deviation (ร้อยละ 65.2) เวนทริเคิลขวาโต (ร้อยละ 83.1) เวนทริเคิลซ้ายโต (ร้อยละ 65.2) และเวนทริเคิลทั้งซ้ายและขวาโต (ร้อยละ 25.8) จากการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง พบว่ามีการตีบแคบของบริเวณทางออกของเวนทริเคิลขวา 44 ราย (ร้อยละ 49.4) ไม่มีรอยตีบแคบ 45 ราย (ร้อยละ 50.6) ตำแหน่งของรอยตีบแคบที่พบบ่อยที่สุด คือ ระดับ subvalvular (ร้อยละ 29.2) รองลงมา คือ ระดับ valvular (ร้อยละ 16.9) และระดับ supralvalvular (ร้อยละ 1.1) และพบ VSD ชนิด subaortic บ่อยที่สุด (ร้อยละ 51.8) รองลงมา คือ ชนิด subpulmonic (ร้อยละ 29.4) ส่วนการตรวจหัวใจด้วยสายสวน พบว่าตำแหน่งของรอยตีบแคบที่พบบ่อยที่สุด คือ ระดับ subvalvular (ร้อยละ 29.2) เช่นกัน และพบ VSD ชนิด subaortic บ่อยที่สุด (ร้อยละ 52.4) รองลงมา คือ ชนิด subpulmonic (ร้อยละ 28.6)

ในผู้ป่วยบางรายได้รับยาเพื่อควบคุมการเกิด hypoxic spell และ heart failure ในระหว่างรอให้อายุเหมาะสมสำหรับการผ่าตัด ได้แก่ ยา propranolol, digitalis, captopril, lasix, aldactone และยาเสริมธาตุเหล็กในรายที่มีอาการซีดร่วมด้วย ผู้ป่วยที่มีปริมาณเลือดไปปอดน้อยและเกิดอาการหอบเหนื่อยจากภาวะเขียวมากขึ้น ได้รับการผ่าตัด palliative shunt จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 22.5) ส่วนในรายที่มีภาวะหัวใจวายมากได้รับการผ่าตัด pulmonary artery banding จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 34.8) และทั้ง 2 กลุ่มได้รับการทำผ่าตัด total correction จำนวนทั้งสิ้น 51 ราย (ร้อยละ 57.3) หลังผ่าตัดมีผู้ป่วยที่ต้องทำการผ่าตัดซ้ำจำนวน 6 ราย (ร้อยละ 6.7) และมีผู้ป่วยเสียชีวิตหลังผ่าตัดจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 5.6) มีผู้ป่วยที่รอทำการผ่าตัด total correction อีก 4 ราย (ร้อยละ 4.5)

Double Outlet of Right Ventricle in children and outcome : Siriraj Hospital

Phromporn Chetanasilpin

A retrospective analysis of 89 children who were diagnosed as having double outlet of right ventricle between January 1st, 1990 and December 31st, 2000 had been reviewed. There were 45 boys (50.6%) and 44 girls (49.4%), ranging of age from 1 day to 13 years old (the median age was 2 years and 1 month). The majority of the cases (59.6%) presented their symptoms early within the first year of life. The principal clinical presentations were dyspnea on exertion (88.8%) and cyanosis (64%). The clinical signs by physical examination were heart murmur (100%), failure to thrive (69.7%), hypoxic spell (65.2%), cyanosis (64%) and heart failure (15.7%). The chest roentgenogram revealed left-sided aortic arch (80.9%), cardiomegaly (79.8%), increased pulmonary blood flow (61.8%) and decreased pulmonary blood flow (16.9%). Electrocardiogram showed the right axis deviation (65.2%), right ventricular hypertrophy (83.1%), left ventricular hypertrophy (65.2%) and combined ventricular hypertrophy (25.8%). Echocardiogram demonstrated the anatomy, physiology and severity of right ventricular outflow tract obstruction. There were right ventricular outflow tract obstruction in 44 cases (49.4%) and no obstruction in 45 cases (50.6%). The sites of the right ventricular outflow tract obstruction were at subvalvular level (29.2%), valvular level (16.9%) and supravvalvular level (1.1%). Echocardiogram also showed the types of ventricular septal defect (VSD); subaortic (51.8%) and subpulmonic (29.4%). Cardiac catheterization showed sites of the right ventricular outflow tract obstruction and types of VSD almost the same as those obtained by echocardiogram. Some patients have been given medical treatment including ferrous sulphate, propranolol, digitalis, diuretics, aldactone and captopril to correct anemia, prevent hypoxic spell, control congestive heart failure or waiting for the proper time of corrective surgery. Those who had frequent hypoxic spells or increased hypoxia undergoing palliative shunt surgery (22.5%). Those who had refractory heart failure underwent pulmonary arterial banding (31 cases, 34.8%). The total correction was the gold standard treatment. In this study, there were 51 cases from both groups undergoing total correction (57.3%). The mortality rate of total correction was 5.6%, and re-operation rate was 6.7%. Four children (4.5%) have been waiting for total correction.