

การศึกษาภาวะหลอดเลือดเออร์ต้าส่วนต้นตีบแคบหลังการรักษาในระยะกลางและระยะยาว

ศศิณี พิริยานิมิต

การศึกษาย้อนหลัง ผู้ป่วยเด็กจำนวน 57 ราย ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น coarctation of aorta และได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือ balloon angioplasty จากภาควิชากุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ 1 มกราคม 2537 – 31 ธันวาคม 2547 และได้รับการติดตามหลังการรักษาเป็นเวลามากกว่า 1 ปี พบว่าเป็นเพศชาย 26 ราย (ร้อยละ 45.6) เพศหญิง 31 ราย (ร้อยละ 54.4) อายุที่มีอาการตั้งแต่ 1 เดือน – 13 ปี 11 เดือน (ค่ามัธยฐาน 3 เดือน) ส่วนใหญ่ของผู้ป่วย (ร้อยละ 75.4) ได้รับการวินิจฉัยภายในอายุขวบปีแรก อาการและอาการแสดงที่ตรวจพบ ได้แก่ เสียงหัวใจผิดปกติ หัวใจวาย ความดันโลหิตที่แขนสูง จากการตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง สามารถบอกตำแหน่ง, ขนาดของรอยตีบแคบ, ความดันที่แตกต่างกันของส่วนต้นและส่วนปลายของส่วนที่ตีบ รวมทั้งภาวะหัวใจผิดปกติที่พบร่วมกับ Coarctation of aorta ได้ โดยพบว่า ความดันที่วัดได้จากคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง และความต่างของความดันโลหิตแขน-ขา ที่วัดได้จากการตรวจร่างกายมีค่าใกล้เคียงกันและสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ การวัดขนาดของส่วนที่ตีบที่สุดของ coarctation จากการวัดด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงและการสวนหัวใจพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการวัดความต่างของความดันโลหิตแขน-ขาและคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูง จึงถือเป็น non-invasive procedure ที่เชื่อถือได้ดีในการวินิจฉัยและวางแผนแนวทางการรักษาตามลำดับ การรักษาประกอบด้วย การควบคุมภาวะ low cardiac output การควบคุมภาวะหัวใจวาย และควบคุมความดันโลหิตสูง ร่วมกับการรักษาในรายที่มีข้อบ่งชี้ โดยอาจเป็นการผ่าตัดหรือ balloon angioplasty ซึ่งอายุของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในการศึกษานี้มีอายุตั้งแต่ 3 เดือนครึ่ง – 14 ปี 11 เดือน (ค่ามัธยฐาน 6 เดือน) ซึ่งพบอัตราการเกิดตีบแคบใหม่ (recoarctation) หลังรักษาร้อยละ 14 ที่เวลาติดตาม 1-10 ปี (ค่ามัธยฐาน 2 ปี 10 เดือน) และมี 19 ราย (ร้อยละ 33.3) ที่มีความดันแขนสูงกว่าขา แต่ไม่ถึงระดับที่ต้องทำการแก้ไข และ การศึกษานี้ไม่พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการตีบแคบใหม่ (recoarctation) ที่มีความสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากทีมผู้รักษาได้ศึกษาข้อมูลจากการศึกษาก่อนหน้านี้จากต่างประเทศและพยายามหลีกเลี่ยงปัญหาที่เป็นปัจจัยของการเกิด recoarctation ให้มากที่สุดและจำนวนผู้ป่วยมีน้อย ทำให้ไม่สามารถบอกปัจจัยเสี่ยงที่จะมีผลต่อการเกิด recoarctation ได้ชัดเจน

**MEDIUM TO LONG TERM FOLLOW UP
OF POST CORRECTION OF COARCTATION OF AORTA**

Sasinee Piriyanimit

A retrospective study of pediatric patient who were diagnosed coarctation of the aorta and treated by corrective surgery or percutaneous balloon angioplasty at Siriraj Hospital between January 1, 1994 and December 31, 2004. All had followed up post correction more than 1 year. There were 57 cases and 26 cases were males (45.6%), with the age at presentation ranging from 1 month to 13.9 years (median age 3 months). The majority of cases (75.4%) presented early within the first year of life. The predominant presenting signs and symptoms were heart murmur, congestive heart failure, systemic hypertension of the upper extremities. Echocardiogram was used as a diagnostic tool to demonstrate severity of coarctation and size of the narrowest part of coarctation, pressure gradient across coarctation site and associated cardiac anomalies. Correlation of the pressure gradient from echocardiogram and the blood pressure difference between upper and lower extremities were significant ($p < 0.01$) as well as correlation of the narrowest diameter of coarctation by echocardiogram and cardiac catheterization ($p < 0.01$). Noninvasive measurement of the arm-leg blood pressure difference and echocardiogram were reliable procedures to diagnose coarctation of aorta. The managements were improvement of low cardiac output state medical, control of congestive heart failure and hypertension, if indicated, followed by surgical or balloon angioplasty at appropriate time. Recoarctation rate was 14% at median age 2.8 years (1-10 years) after the correction. Nineteen cases (33.3%) had upper extremities blood pressure higher than lower extremities but did not meet indication of significant recoarctation. This study can not demonstrate any significant risk factor of recoarctation. This might be the small number of patients or Siriraj's cardiology team had tried to avoid the risk factors of recoarctation that had been reported from many international centers.