

การศึกษาภาวะลิ่มหัวใจเอออร์ติกรั่วหลังการผ่าตัดปิดรูรั่วหัวใจห้องล่าง

ชนิดที่ 1 และ 2

นาย อนุสรณ์ ศรีนโรจน์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: โรคผนังหัวใจห้องล่างรั่วเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบได้บ่อยที่สุด พบภาวะแทรกซ้อนได้บ่อย เช่น ภาวะหัวใจวาย, ลิ่มเอออร์ติกหย่อนและรั่ว, การติดเชื้อที่ลิ้นหัวใจ, ความดันหลอดเลือดในปอดสูง ฯลฯ ซึ่งรูรั่วผนังหัวใจห้องล่างอาจเล็กลงและปิดได้เอง ในบางรายต้องผ่าตัดปิดเนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อน หรือมีโอกาสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ลิ้นหัวใจรั่ว การผ่าตัดปิดรูรั่วผนังหัวใจห้องล่างเป็นหัตถการที่ยังมีความเสี่ยง จึงทำในรายที่มีข้อบ่งชี้ชัดเจน และต้องมีผลการผ่าตัดดีใกล้เคียงกับคนปกติ การเกิดลิ่มเอออร์ติกรั่วหลงเหลือหลังผ่าตัดพบได้ในบางราย ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว การหาปัจจัยเสี่ยงและความชุกของการเกิดภาวะลิ่มหัวใจเอออร์ติกรั่วหลังผ่าตัด จึงเป็นสิ่งซึ่งทำทนายและนำมาสู่การศึกษานี้

วิธีการศึกษา: Retrospective case-control study ศึกษา ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุ แรกเกิด –18 ปี ที่ป่วยเป็นโรคผนังหัวใจห้องล่างรั่วชนิดที่ 1 และ 2 และได้รับการผ่าตัดปิดรูรั่วผนังหัวใจห้องล่าง ที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 ถึง 31 ธันวาคม 2553

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 221 ราย อายุมัชฌิมฐานที่ได้รับการวินิจฉัย VSD 13 เดือน (0.03-178 เดือน) เป็น VSD type I, 50 คน (ร้อยละ 22.6) VSD type II, 171 คน (ร้อยละ 77.4) มีภาวะลิ่มหัวใจเอออร์ติกรั่วก่อนผ่าตัดปิด VSD 70 คน (ร้อยละ 31.6) มีภาวะลิ่มหัวใจเอออร์ติกรั่วหลังผ่าตัดปิด VSD 58 คน (ร้อยละ 26.2) วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเอออร์ติกรั่วหลังผ่าตัดพบว่าปัจจัยที่มีความเสี่ยง คือ VSD type I (OR = 2.95), small size VSD (OR = 2.71), การมีภาวะลิ่มเอออร์ติกหย่อนก่อนผ่าตัดปิด VSD (OR = 5.38), การมีภาวะลิ่มเอออร์ติกรั่วก่อนการผ่าตัดปิด VSD (OR = 8.74), RVSP ก่อนผ่าตัดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 52 มิลลิเมตรปรอท (OR = 4.35), อายุที่ได้รับการผ่าตัดปิด VSD มากกว่า 35 เดือน (OR = 2.46), การผ่าตัดปิด VSD ร่วมกับการซ่อมแซมลิ้นเอออร์ติก (OR = 29.68) หลังจากลด confounding factor โดยใช้วิธีวิเคราะห์ logistic regression พบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ 3 อย่าง คือ VSD type I (OR = 2.63), การมีภาวะลิ่มเอออร์ติกรั่วก่อนการผ่าตัดปิด VSD (OR = 13.11), การผ่าตัดปิด VSD ร่วมกับการซ่อมแซมลิ้นเอออร์ติก (OR = 11.52)

สรุป: ความชุกของภาวะลิ่มเอออร์ติกรั่วหลังผ่าตัดปิด VSD คือ ร้อยละ 26.2 ของเด็กที่มี VSD type I และ II ที่ได้รับการผ่าตัด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ VSD type I และ II ที่ได้รับการผ่าตัดปิด VSD มีภาวะลิ่มเอออร์ติกรั่วหลงเหลือหลังการผ่าตัด คือ การมีลิ่มเอออร์ติกรั่วก่อนผ่าตัด, การผ่าตัดปิด VSD ร่วมกับการซ่อมแซมลิ้นเอออร์ติก และ VSD type I ตามลำดับ

AORTIC REGURGITATION AFTER VSD TYPE I AND TYPE II CLOSURE

MR. ANUSORN SRINROCH

Abstract

Objective: Ventricular septal defect (VSD) is the most common congenital heart disease. The complications are congestive heart failure, prolapsed aortic valve and aortic regurgitation, infective endocarditis and pulmonary arterial hypertension. VSD can get smaller and spontaneously close by time. However, the surgical closure is necessary in some patients to prevent long term complications. The operative risk is still there, even though the number is quite low. However, this operation is considered only in the patients who have indications such as failure to thrive, pulmonary hypertension, repeated pneumonia and aortic valve regurgitation (AR). AR is one of the residual lesions which results in quality of life in a long term after operation. The risk factors and prevalence of AR after operation is challenging and these lead to this study.

Method: A retrospective study of VSD type I and II patients who underwent surgical VSD closure and aged 0-18 years old were conducted. This study enrolled all patients during January 1st 2002 until December 31st 2010 of Division of Cardiology, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Siriraj Hospital.

Results: There were 221 patients in this study. The median age at diagnosis was 13 months (0.03-178 months). The prevalence of AR after operation was 26%. There were 50 cases(22.6%) who diagnosed type I VSD and 171 cases (77.4%) who diagnosed type II VSD. After operation, 163 cases (73.8%) did not have AR.

The risk factors of post operative AR were VSD type I (OR = 2.95), small size VSD (OR = 2.71), preoperative prolapsed aortic cusp (OR = 5.38), preoperative AR (OR = 8.74), preoperative RVSP \leq 52 mmHg(OR = 4.35), age at operation more than 35 months (OR = 2.46), VSD closure with repair aortic valve (OR = 29.68). After excluded confounding factor by logistic regression, the risk factors were only three significant risk factors that were VSD type I (OR = 2.63), preoperative prolapsed aortic cusp (OR = 13.11), and VSD closure with repair aortic valve (OR = 11.52).

Summary: The prevalence of residual AR postoperation VSD closure was 26.2%. The significant risk factors of postoperative AR were VSD type I, preoperative prolapsed aortic cusp and VSD closure with repair aortic valve.