

Abstract

MS.PITIPORN SIRIPATTANAPIPONG

Background and Objective: Ventricular septal defects (VSDs) is the most common congenital heart defect at birth. However, the risk of developing aortic regurgitation (AR) after VSDs repair remains unclear. Thus, in this study, the predictive factors and prevalence that associated with AR for VSDs were determined.

Method: This study was a retrospective study that the clinical data of the patients who had been repaired for the ventricular septal defect were collected. The risk factors for aortic regurgitation was determined using biostatistical methods.

Result: The data showed that there were 277 patients underwent repaired of an isolated VSD. Subpulmonic VSD, perimembranous VSD, inlet VSD, and muscular VSD were noted in 24.5%, 66.4%, 7.6%, and 1.4% of the patients, respectively. Of all, 179 patients (64.6 %) had VSD closure by surgery, and another 98 patients (35.4%) were device closure group. After repairing, 37 patients (13.3 %) still had aortic regurgitation postoperatively. Among them, 23 patients (62.2%) originally had AR before repairing and 24 patients (64.9%) had small VSD, together with, aortic valve prolapsed in some patients. In this study, 8 patients were repaired the aortic valve. Of which, 6 patients had unchanged degree of AR and the remaining 2 patients had progressive AR. Factors of postoperative AR in patients underwent repaired of VSD were preoperative AR (OR= 37.65, 95%CI = 12.47-113.66) and age at operation more than 10 years (OR =3.7, 95% CI = 1.44 - 9.52).

Conclusion: VSD repairing may not prevented progression of AR in patient with VSD. The AR is still persisted in the patients who underwent the repairing of aortic valve after the onset of AR. In addition, the repairing of the aortic valve in the patients older than 10 years old had higher risk for post-operative AR than the group that younger than 10 years old. Moreover, the patients who has small VSD are still at risk for AR.

บทคัดย่อ

นางสาวปติพร สิริพัฒนพิพงษ์

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วในผู้ป่วยโรคผนังหัวใจห้องล่างรั่วที่ได้รับการผ่าตัดปิด

วิธีการศึกษา รูปแบบของการศึกษานี้ เป็นแบบการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) โดยทำการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยโรคผนังหัวใจห้องล่างรั่วที่มีรูรั่วเพียงตำแหน่งเดียว ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดปิดหรือการปิดอุปกรณ์ (Device closure) และใช้วิธีการทางชีวสถิติในการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่ว

ผลการศึกษา จากการศึกษาในผู้ป่วยทั้งสิ้น 277 คน พบได้รับการแก้ไขโดยวิธีผ่าตัดปิด 179 คน (64.6%) และได้รับการปิดด้วยอุปกรณ์ 98 คน (35.4%) ภายหลังการรักษา พบผู้ป่วยที่ยังคงมีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วจำนวน 37 คน (13.3%) ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วอยู่ก่อนจำนวน 23 คน (62.2%) ในผู้ป่วยที่ยังคงมีภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วหลังได้รับการรักษา พบว่าเป็นผู้ป่วยที่มีผนังหัวใจห้องล่างรั่วขนาดเล็ก 24 คน (64.9%) และส่วนใหญ่มีลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วอยู่ก่อนร่วมด้วย ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการซ่อมแซมลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วทั้งหมด 8 คน โดยพบมีลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วหลังผ่าตัดระดับเท่าเดิม 6 คน และระดับเพิ่มขึ้น 2 คน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วหลังผ่าตัดปิด ได้แก่การมีลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วอยู่ก่อน (OR= 37.65, 95%CI = 12.47-113.66) และการได้รับการผ่าตัดปิดหลังอายุ 10 ปี (OR =3.7 , 95% CI = 1.44 - 9.52)

สรุป การผ่าตัดปิดรูรั่วผนังหัวใจห้องล่างไม่สัมพันธ์กับการช่วยป้องกันการเกิดภาวะลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มีลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วอยู่เดิม เมื่อได้รับการซ่อมแซมลิ้นหัวใจเอออร์ติกร่วมกับการผ่าตัดปิดรูรั่วผนังหัวใจแล้ว มักมีภาวะของลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วหลงเหลืออยู่ และการได้รับการผ่าตัดแก้ไขก่อนอายุ 10 ปี พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่วตามมาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการแก้ไขเมื่ออายุมากกว่า 10 ปี อีกทั้งยังพบว่าการที่มีรูรั่วผนังหัวใจห้องล่างขนาดเล็กยังคงมีความเสี่ยงต่อการเกิดลิ้นหัวใจเอออร์ติกรั่ว