

## ผลการผ่าตัดหัวใจระยะแรกในผู้ป่วยเด็กหัวใจพิการแต่กำเนิดในโรงพยาบาลศิริราช

### จรรยาบรรณวิชาชีพ

**ที่มา :** โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดของโรคหัวใจในผู้ป่วยเด็ก โดยส่วนใหญ่ต้องรักษาด้วยการ ผ่าตัด การดูแลรักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้จำเป็นต้องใช้ค่าใช้จ่ายจำนวนมาก โดยเฉพาะรายที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดทำให้ต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานกว่าปกติในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาผลการผ่าตัดหัวใจในผู้ป่วยเด็ก ในงานวิจัยนี้จึง ต้องการแสดงผลการผ่าตัดหัวใจระยะแรกในผู้ป่วยเด็กที่โรงพยาบาลศิริราช และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตหลังผ่าตัด

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลการผ่าตัดหัวใจในระยะ 10 วันแรกหลังการผ่าตัดหัวใจผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตภายหลังผ่าตัดหัวใจ 10 วันแรก

**วิธีการศึกษา :** ทำการศึกษาด้วยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด อายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 15 ปี จำนวน 230 ราย ซึ่งเข้ารับการผ่าตัดหัวใจในโรงพยาบาลศิริราช ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ 2548 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ 2548

**ผลลัพธ์ การศึกษา :** ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 1 ปี เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.8) มากกว่าเพศหญิง พบเป็นโรคหัวใจชนิดเขียวมากที่สุด (ร้อยละ 54.3) ที่พบบ่อยที่สุดคือ Tetralogy of Fallot และโรคหัวใจชนิดไม่เขียวที่พบบ่อยคือ Ventricular septal defect โดยส่วนมากผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดแบบ open heart ได้แก่การผ่าตัดปิดรูรั่ว Ventricular septal defect ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในโรงพยาบาล 11 วัน ค่ามัธยฐานของระยะเวลาในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก 1 วัน ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในเวลา 10 วันแรกที่พบบ่อยเรียงจากมากไปน้อยคือ ภาวะไข้หรือการติดเชื้อในกระแสโลหิต การผ่าตัดซ้ำ น้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และ ใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ อัตราการเสียชีวิตหลังการผ่าตัดภายในระยะเวลา 10 วันแรก ร้อยละ 6.1 สาเหตุการเสียชีวิตเรียงจากมากไปน้อยคือ การทำงาน หัวใจล้มเหลว ติดเชื้อในกระแสโลหิต เสียชีวิตในห้องผ่าตัด น้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ปอดติดเชื้อ ความดันในหลอดเลือดแดงปอดสูง และหัวใจห้องล่างเต้นผิดจังหวะ ในรายที่เสียชีวิตเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ open heart ทั้งหมด และโดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจชนิดเขียว (ร้อยละ 92) และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตหลังผ่าตัด 10 วันแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ กลุ่มโรคหัวใจชนิดเขียว ระยะเวลา operating time และ bypass ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการใช้เครื่องฟอกไต

**บทสรุป :** ปัจจุบันวิทยาการการแพทย์ที่ก้าวหน้าและประสบการณ์ในการรักษาผ่าตัดหัวใจที่มากขึ้น ตลอดจนยาและอุปกรณ์ที่ช่วยในการไหลเวียน โลหิตที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทำให้อัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นกว่าเดิม ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยยังคงเป็นภาวะไข้และการติดเชื้อหลังผ่าตัด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตหลังผ่าตัด 10 วันแรก ได้แก่กลุ่มโรคหัวใจชนิดเขียว ระยะเวลา operating time และ bypass ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการใช้เครื่อง ฟอกไต

## Early outcomes after cardiac surgery in congenital heart diseases in Siriraj Hospital

Jiraporn Crobpratya

**Background :** Congenital heart disease is the most common cause of heart diseases in children. The majority undergo cardiac surgery for correction or palliation. The cost of cardiac intervention and surgery are high, especially in complicated case. There are no data available in Thailand about cardiac surgery outcomes in children.

**Objective :** To determine the early outcomes within 10 days after cardiac surgery in pediatric patients congenital heart diseases and risk factors of postoperative death and complication.

**Methodology:** We reviewed the medical records of patients, age ranging from 0 to 15 years who were diagnosed to have congenital heart disease and undergone cardiac surgery in Siriraj Hospital between January and December 2005.

**Result :** Total 230 cases were enrolled in this study. There were 54.8 % males and 45.2% females. Most of the patients (67 %) were more than 1 year old. Fifty five percent of the patients had been diagnosed cyanotic heart disease. Tetralogy of Fallot and ventricular septal defect (VSD) were the most common lesions in cyanotic and acyanotic cardiac patients (22.2% and 39.6%, respectively). Open heart surgery were performed in 186 cases (80.9%). The most common surgical procedure was VSD closure. The most common close heart surgery was PDA ligation. Median hospital length of stay and ICU length of stay were 11 days and 1 day, respectively. Postoperative complications within the first 10 days after operation occurred in 214 cases, including fever/sepsis (43%), re-operation (10.9%), pleural effusion (9.1%), postoperative arrhythmia (7%) and re-intubation (5.2%). The overall mortality rate within the first 10 days after cardiac surgery was 6.1 %. The causes of death were congestive heart failure, sepsis, intraoperative death, cardiac tamponade, pneumonia, pulmonary hypertensive crisis and ventricular tachycardia. All of them underwent open heart surgery and cyanotic heart were found in 13 cases (92%). Risk factors for postoperative death within the first 10 days after the operation were related to cyanotic heart disease, operating time and bypass time, ventilator time and dialysis.

**Conclusion :** Infection remained common complications in pediatric cardiac patient within 10 days after the surgery. Cyanotic heart disease, operating time and bypass time, ventilator time and dialysis were associated with increased mortality rate.