

Faktor Prediktor Mortalitas Pascaoperasi Blalock-Taussig Shunt di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta = Predictive Factors of Mortality After Blalock Taussig Shunt Procedure in RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta

Putri Amelia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920560451&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Blalock-Taussig shunt (BT shunt) merupakan prosedur paliatif yang bertujuan untuk mempertahankan aliran darah ke paru dan mengatasi sianosis pada pasien penyakit jantung bawaan dengan penurunan aliran darah ke paru. BT shunt masih rutin dilakukan di negara berkembang sebelum pelaksanaan operasi definitif. Namun, faktor risiko morbiditas, mortalitas, dan luaran jangka panjang pascaoperasi BT shunt masih jarang dilaporkan di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui faktor prediktor morbiditas, mortalitas, dan luaran jangka panjang pascaoperasi BT shunt.

Metode: Penelitian retrospektif ini menganalisis data rekam medis pasien pascaoperasi BT shunt di Pusat Jantung Terpadu (PJT) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta dari tahun 2016-2020. Data yang diambil berupa data demografis, faktor risiko preoperasi, saat operasi dan pascaoperasi, morbiditas, mortalitas, dan luaran jangka panjang pascaoperasi BT shunt.

Hasil: Jumlah subyek penelitian ini adalah 197 anak yang terdiri dari 107 (54,3%) lelaki dan 90 (45,7%) perempuan. Nilai median usia dan berat badan saat dilakukan operasi adalah 20 bulan (11 hari-32 tahun) dan 7,9 (2,7-42) kg. Diagnosis terbanyak adalah Tetralogi Fallot yang ditemukan pada 80 (40,6%) pasien.

Komplikasi pascaoperasi tersering adalah penggunaan ventilator >24 jam yang terjadi pada 102 (52%) anak. Mortalitas pascaoperasi BT shunt adalah 20,8% (41 orang). Berdasarkan analisis multivariat, faktor risiko yang berhubungan dengan lama penggunaan ventilasi mekanis adalah transfusi pascaoperasi (OR 7,1; IK 95% 3,7-13,7; $p < 0,0001$) dan jenis tindakan elektif/emergency (OR 2,5; IK 95% 1,1- 5,8; $p = 0,034$). Faktor risiko yang berhubungan dengan lama rawat di cardiac intensive care unit (CICU) adalah malnutrisi (OR 2,8; IK 95% 1,4-5,6; $p = 0,003$) dan transfusi pascaoperasi (OR 5,17; IK 95% 2,9-11,2; $p < 0,0001$). Faktor risiko yang berhubungan dengan mortalitas adalah BB <4,25 kg (OR 20,9; IK 95% 7,4-59,0; $p < 0,0001$) dan jenis tindakan elektif/emergency (OR 3,6; IK 95% 1,3-9,5; $p = 0,016$).

Kesimpulan: Mortalitas pascaoperasi BT shunt PJT Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo adalah 20,8%.

Faktor risiko yang berhubungan dengan lama penggunaan ventilasi mekanis adalah transfusi pascaoperasi dan jenis tindakan elektif/emergency. Faktor risiko yang berhubungan dengan lama rawat di CICU adalah malnutrisi dan transfusi pascaoperasi. Sedangkan faktor risiko yang berhubungan dengan mortalitas adalah BB <4,25 kg dan jenis tindakan elektif/emergency.

.....Background: Blalock Taussig (BT) is a palliative procedure that preserves blood circulation to the lungs and prevents cyanosis in patients with congenital heart diseases and reduced pulmonary blood flow. BT shunt remains a routinely performed procedure in developing countries before the definitive correction. However, evidence on risk factors of morbidity, mortality, and long-term outcomes after this procedure is still scarce in Indonesia. Objective: To evaluate the predictive factors of morbidity, mortality, and long-term outcome after the BT shunt procedure.

Methods: This retrospective study evaluated the medical record data of postoperative BT shunt patients at Pusat Jantung Terpadu (PJT) Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta, from 2016 to 2020. We assessed demographic data, preoperative, intraoperative, and postoperative characteristics, morbidity, mortality, and long-term outcomes.

Results: The subjects in this study were 197 children, 107 (54.3%) boys and 90 (45.7%) girls. The median values for age and body weight at the time of surgery were 20 months (11 days-32 years) and 7.9 (2.7-42) kg. The most prevalent diagnosis was the Tetralogy of Fallot, which was found in 80 (40.6%) patients. The most common postoperative complication was mechanical ventilator use >24 hours, performed in 102 (52%) children. Postoperative mortality was 20.8% (41 patients). Based on multivariate analysis, the risk factors associated with the duration of mechanical ventilation were postoperative transfusion (OR 7.1; CI 95% 3.7-13.7; $p < 0.0001$) and elective/ emergency procedures (OR 2.5; CI 95% 1.1-5.8; $p = 0.034$). Risk factors associated with cardiac intensive care unit (CICU) length of stay were malnutrition (OR 2.8; 95% CI 1.4-5.6; $p = 0.003$) and postoperative transfusion (OR 5.17; 95% CI 2.9-11.2; $p < 0.0001$). Risk factors associated with mortality were weight <4.25 kg (OR 20.9; CI 95% 7.4- 59.0; $p < 0.0001$) and elective/ emergency procedures (OR 3.6; CI 95% 1.3-9.5; $p = 0.016$).

Conclusion: The mortality rate after BT shunt at PJT Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo was 20.8%. The risk factors associated with the duration of mechanical ventilation were postoperative transfusion and elective/ emergency procedures. On the other hand, risk factors associated with CICU length of stay were malnutrition and postoperative transfusion. Meanwhile, the risk factors associated with mortality were weight <4.25 kg and elective/emergency procedures.