

Efek Proteksi Miokard oleh Kardioplegia Darah pada Pasien Penyakit Jantung Bawaan Sianotik: Sebuah Uji Klinis Tersamar Ganda = Myocardial Protection of Blood Cardioplegia in Cyanotic Congenital Heart Disease a Randomized Controlled Trial

Harvey Romolo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468456&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Kardioplegia merupakan komponen penting proteksi miokard. Pada pasien dewasa, kardioplegia darah dinyatakan unggul dibanding kardioplegia kristaloid. Pada bedah jantung anak belum ada penelitian yang membuktikan hal ini, khususnya pada operasi jantung bawaan sianotik. Metode: Penelitian eksperimental dengan simple randomization pada 70 populasi pasien TOF yang dibagi menjadi dua kelompok; 35 pasien kelompok kardioplegia kristaloid CC sebagai kontrol dan 35 pasien kelompok kardioplegia darah BC . Dilakukan pemeriksaan metabolik jantung: selisih kadar laktat dan ekstraksi oksigen darah arteri dan sinus koronarius ; segera, menit ke-15 dan menit ke-30 setelah CPB dihentikan. Dilakukan juga observasi klinis terhadap; mortalitas, penggunaan inotropik, durasi ventilasi mekanik, aritmia, fungsi jantung kanan, lama rawat ICU, lama rawat rumah sakit dan major adverse cardiac events. Hasil: Selisih kadar laktat tidak berbeda bermakna $p > 0,05$. Selisih ekstraksi oksigen koroner ditemukan berbeda bermakna pada menit ke-0 dan menit ke-15 $p = 0,038$ dan $p = 0,015$. Tidak ada perbedaan pada luaran klinis. Kesimpulan: Tidak ditemukan perbedaan klinis maupun cedera miokard yang bermakna antara kedua kardioplegia. Kardioplegia darah ditemukan unggul secara metabolik pascabedah dan dapat dipakai sebagai alternatif untuk operasi jantung pasien sianosis.

.....Backgrounds Cardioplegia is an integral part of myocardial protection. Several authors reported the superiority of blood cardioplegia in adult patients. However, this is yet to be studied in cyanotic pediatric patients. Methods This study is a double blind randomized controlled trial. 70 TOF patients were divided into two groups 35 patients in crystalloid cardioplegia group CC as control, and 35 in blood cardioplegia group BC . Lactate and coronary oxygen extraction in arterial blood and coronary sinus, were measured immediate, 15 and 30 minutes after CPB cessation. Postoperative mortality, major adverse cardiac events, mechanical ventilation time, inotropic administrations, arrhythmias, right ventricular function, ICU and hospital length of stay were observed. Results There were no significant difference in clinical outcomes and difference in lactate levels $p > 0.05$. There is a significant difference in coronary oxygen extraction immediate and 15 minutes post CPB off $p = 0,038$ dan $p = 0,015$. Conclusions Blood cardioplegia gave a better postoperative myocardial metabolism value. However, there are no statistical difference in myocardial damage or clinical outcome between the two groups.