

Hubungan antara Rasio AA/EPA Plasma dengan Produksi Radikal Bebas dan Fungsi Ventrikel Pascabedah Jantung Korektif Tetralogi Fallot

Harahap, Mei Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920542261&lokasi=lokal>

Abstrak

Tindakan bedah perlu dilakukan pada semua penderita Tetralogi Fallot (TF) untuk melakukan koreksi kelainan anatomi, mengatasi simtom serta memperbaiki status hemodinamik. Keberhasilan bedah total koreksi tidak hanya terlihat pada berkurangnya tekanan pada ventrikel kanan, tidak adanya defek residual, tapi juga preservasi miokardium yang merupakan hal penting untuk morbiditas dan mortalitas. Timbulnya radikal bebas pada saat iniuri reperfusi adalah salah satu penyebab menurunnya fungsi ventrikel yang terjadi sewaktu pembedahan pada penderita TF. Pada percobaan binatang terdapat hubungan antara diet asam lemak tak jenuh dengan produksi radikal bebas. Timbul pemikiran apakah ada hubungan antara komposisi asam lemak tak jenuh atau rasio asam arakidonat (AA) dan asam ekosapentanoat (EPA) plasma dengan produksi radikal bebas dan fungsi ventrikel pascabedah jantung TF. Dilakukan penelitian cross sectional terhadap 26 penderita TF yang menjalani bedah koreksi di RS Jantung Harapan Kita periode Mei s/d November 1997, dari jumlah ini 6 orang dikeluarkan dari penelitian oleh karena telah menjalani bedah pirai sebelumnya dan saturasi oksigen > 85%. Terdapat 20 penderita terdiri 10 laki-laki dan 10 wanita dengan usia $74,20 \pm 56,20$ bulan. Analisa statistik dilakukan dengan cara Wilcoxon dan Spearman rank Correlation. Hasil penelitian didapatkan kadar AA $17,34 \pm 11,15$ μg , kadar EPA $1,25 \pm 0,9$ pg dan rasio AA/EPA $16,62 \pm 9,42$. Terdapat peningkatan yang bermakna dari lipid peroksida selama tindakan operasi ($0,29 \pm 1,03$ vs $0,61 \pm 0,28$ μM , $p = 0,0001$) Tidak terdapat hubungan antara rasio AA/EPA dengan peningkatan radikal bebas. Terdapat hubungan antara peningkatan radikal bebas darah dengan fraksi ejeksi ventrikel kiri ($r = -0,45$ dan $t = 2,4$) Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan bermakna antara rasio AA/EPA plasma dengan peningkatan radikal bebas, dan terdapat hubungan antara peningkatan radikal bebas darah dengan penurunan fraksi ejeksi ventrikel kiri.