

Penggunaan Antioksidan N-Asetilsistein dalam Pencegahan Gangguan Fungsi Ginjal Akibat Media Kontras Non Ionik Monomer pada Angiografi

Nelly Tandiar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920551399&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang dan tujuan: Gangguan fungsi ginjal dapat terjadi karena pemberian media kontras. Antioksidan N-asetil sistein (NAC) dapat mencegah penurunan fungsi ginjal karena NAC merupakan sumber gugus sulfhidril yang merangsang sintesis Gamma Glutamylcysteinglycine (Glutathion/GSH), meningkatkan aktivitas glutathion transferase, menghindari detoksifikasi dan bekerja langsung pada oksidan radikal yang reaktif. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan penurunan fungsi ginjal kelompok penderita yang diberi antioksidan NAC dengan kelompok penderita tanpa pemberian antioksidan NAC pada pemeriksaan angiografi menggunakan media kontras nonionik monomer osmolaritas rendah.

Bahan dan cara: Dilakukan studi eksperimental dengan kontrol tersamar ganda pada 36 pasien angiografi antara bulan juni 2003 sampai dengan januari 2004 dengan konsentrasi kreatinin dan ureum serum awal normal. Pada 18 pasien kelompok penelitian diberikan antioksidan NAC 2x600mg 1 hari sebelum dan pada hari pemeriksaan angiografi, 18 pasien kelompok kontrol diberi placebo. 48 jam pasca pemberian media kontras dilakukan pemeriksaan kreatinin dan ureum serum. Data yang didapat diolah secara statistik dengan uji t klinis dan analisis kovarian untuk mengontrol faktor jenis kontras dan volume kontras.

Hasil penelitian: Pada kelompok penelitian, 16,7% (3 dari 18 pasien) terjadi peningkatan konsentrasi kreatinin serum dibandingkan 77,8% (14 dari 18 pasien) kelompok kontrol. Perubahan konsentrasi kreatinin serum rata-rata kelompok penelitian berbeda bermakna ($p=0,001$) dengan kelompok kontrol. Pada kelompok penelitian tidak didapatkan peningkatan konsentrasi kreatinin serum $> 0,3$ mg/dl tetapi didapatkan 27,8 % pada kelompok kontrol.

Kesimpulan: Pemberian antioksidan NAC dapat mencegah terjadinya penurunan fungsi ginjal akut karena pemberian media kontras pada pasien angiografi tanpa resiko dengan konsentrasi kreatinin serum awal normal.