

Perbandingan kadar malondialdehid (MDA) pada perawat rumah sakit kanker berdasarkan pajanan sitostatika = Comparison of malondialdehyde levels among nurse based on cytostatic exposure in cancer hospital

Pitut Aprilia Savitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350637&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang : Rumah Sakit Kanker X merupakan pusat rujukan penyakit kanker nasional yang menangani berbagai jenis penyakit kanker. Dengan semakin meningkatnya penderita kanker maka paparan obat-obat sitostatika terhadap petugas kesehatan juga semakin meningkat sehingga dapat menimbulkan resiko terjadi peningkatan stres oksidatif. Oleh karena itu untuk mengetahui apakah ada peningkatan stres oksidatif pada perawat yang terpapar obat-obat sitostatika di rumah sakit ini maka dilakukan penelitian melalui pengukuran kadar stres oksidatif dalam tubuh dengan parameternya pemeriksaan peroksidasi lipid (MDA) membandingkan pekerja di rumah sakit yang terpapar dengan perawat yang tidak terpapar obat-obatan sitostatika.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain Study Comparative Cross Sectional dengan membandingkan rerata kadar MDA 63 perawat yang terpajan obat sitostatika dengan 62 perawat dan pekerja di rumah sakit tersebut yang tidak terpajan obat sitostatika sebagai kontrol. Pengukuran data dilakukan dengan wawancara dan pengambilan darah untuk pemeriksaan kadar Malondialdehyde (MDA).

Hasil : Dari pemeriksaan kadar MDA didapatkan rerata kelompok terpajan sebesar 0,474 nmol/mL dan kelompok tidak terpajan sebesar 0,407 nmol/mL. Uji statistik menyatakan kedua kelompok ini memiliki perbedaan yang bermakna ($p < 0,005$) dan hasil ini sesuai dengan perbandingan klinis yang diharapkan $> 0,06$ nmol/mL. Untuk menghindari bias dilakukan perbandingan kadar MDA dengan variabel lain (umur, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, IMT, tempat kerja, penggunaan APD, penggunaan Safety Cabinet dan pengetahuan tentang sitostatika) dan tidak ada perbedaan yang bermakna baik dari masing-masing kelompok maupun perbandingan antar kedua kelompok dengan kategori yang sama.

Kesimpulan : terdapat perbedaan yang bermakna antara perawat yang terpajan dengan yang tidak terpajan sitostatika baik dari segi perbedaan klinis maupun uji statistik.

.....Background: x Cancer Hospital is a nationwide referral center that provides services for treating various types of cancer. The increasing number of cancerous patients lead to the inclination of risk from cytostatic exposure in health workers, such as nurses, and subsequently can increase the risk of oxidative stress. The aim of this study was to determine whether there was an increase of oxidative stress among nurses exposed to cytostatic drugs in the hospital, by conducting a measurement of lipid peroxidation, malondialdehyde (MDA) as the parameter of oxidative stress in human. The measurement was held in group of nurses exposed and not exposed by cytostatic drugs.

Method. The design of the study was comparative study by comparing the mean levels of MDA between 63 cytostatic-exposed nurses and 62 cytostatic-non exposed nurses and workers at the hospital as controls. Data were collected by undergoing interview and examination of MDA level from blood.

Results. The mean of MDA level from cyostatic exposed and non exposed group were respectively 0,474 nmol/mL and 0,407 nmol/mL. There was a significance in statistical difference between two groups ($p <$

0.005) and the result was consistent with the expected clinical comparison. In order to avoid bias, the comparison of MDA with other variables (age, sex, education, marital status, BMI, place of work, use of PPE, usage of Safety Cabinet and knowledge of cytostatic drugs) was held. There was no significant difference in both groups.

Conclusions: Oxidative stress, as the response to the exposure of chemotherapy treatments, measured as MDA level in exposed and non exposed nurses was clinically and statistically different.