

Korelasi Stres Oksidatif (MDA) dengan Derajat Keganasan Kanker Endometrium Tipe I = The Correlation of Oxidative Stress (MDA) with the Degree of Malignancy in Type I Endometrial Cancer

Celine Kaulina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920566018&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang Kanker endometrium, kanker ginekologi yang sering diderita wanita, memiliki dua tipe, yaitu tipe I (tergantung estrogen) dan tipe II (tidak tergantung estrogen). Diantara kedua tipe kanker tersebut, kebanyakan kasus kanker endometrium yang diderita oleh wanita adalah kanker endometrium tipe I. Stres oksidatif merupakan suatu kondisi ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dan antioksidan tubuh. Malondialdehyde (MDA) adalah produk akhir peroksidasi lipid dan sering digunakan sebagai biomarker stres oksidatif berbagai penyakit. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara stres oksidatif, khususnya MDA, dengan derajat keganasan kanker endometrium tipe I. Metode Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan metode cross-sectional menggunakan data tersimpan dari penelitian sebelumnya, yang kemudian, dikategorikan menjadi 3 stadium, yaitu stadium I, II, dan III. Sampel jaringan kanker dilakukan homogenisasi dan sentrifugasi untuk didapatkan supernatan. Kemudian, supernatan ditambahkan TCA dan TBA, sehingga diperoleh larutan berwarna merah muda. Lalu, larutan standar dan sampel dilakukan pembacaan dengan spektrofotometer dengan panjang gelombang 530 nm. Perhitungan kadar MDA dilakukan dengan memasukkan data absorbansi ke dalam kurva standar. Hasil Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar MDA dengan derajat keganasan kanker endometrium ($p = 0,716$). Nilai median kadar MDA seluruh subjek adalah 4,3222 (10,0408 – 0,0286) nmol/mL. Kesimpulan Tidak terdapat korelasi antara kadar MDA dengan derajat keganasan kanker endometrium tipe I pada pasien di RSCM.

.....Introduction Endometrial cancer, a common gynecological cancer in women, is classified into two types: estrogen-dependent type I and estrogen-independent type II. Among these, the majority of endometrial cancer cases found in women are type I endometrial cancer. Oxidative stress is a condition of imbalance between free radical production and antioxidants in the body. Malondialdehyde (MDA) is a byproduct of lipid peroxidation and is often used as a biomarker of oxidative stress in various diseases. Therefore, this study aims to investigate the relationship between oxidative stress, specifically MDA, and the degree of malignancy of type I endometrial cancer. Method This research was conducted quantitatively using a cross-sectional method with stored data from previous studies, categorized into stage I, II, and III. First, the cancer tissue samples were homogenized and centrifuged to obtain the supernatant, followed by spectrophotometric reading at wavelengths of 530 nm. The calculation of MDA levels was performed by inputting the absorbance data into a standard curve. Results There was no significant difference between MDA levels and the degree of malignancy of endometrial cancer ($p = 0,716$). The median MDA level across all subjects was 4.3222 (10,0408 – 0,0286) nmol/mL. Conclusion There was no correlation between MDA levels and the degree of malignancy of endometrial cancer in patients at RSCM.