

Efek antiproliferasi dan apoptosis kombinasi cisplatin dan nanokurkumin pada kultur sel hayati kanker ovarium skov3 = Effects of antiproliferation and apoptosis combination of cisplatin and nanocurcumin in culture of ovarian cancer cells skov3 / Muhammad Yusuf

Muhammad Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475937&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Kanker ovarium merupakan salah satu kanker yang menyebabkan kematian paling tinggi pada wanita. Tujuh puluh persen saat didiagnosis ditemukan pada stadium lanjut, dengan angka kesintasan dalam 5 tahun hanya 46 . Modalitas terapi saat ini adalah sitoreduksi dengan kemoterapi adjuvant platinum based sebagai lini pertama. Efektivitas kemoterapi hanya 60 pada stadium lanjut, untuk selanjutnya berkembang menjadi rekuren. Oleh karena itu dibutuhkan jenis terapi tambahan berdasarkan jenis atau agen yang bekerja spesifik di sel kanker dan dapat bersinergi dengan pengobatan standar saat ini. Kurkumin sebagai salah satu agen yang banyak diuji memiliki efek anti-kanker. Kurkumin berpotensi sebagai anti kanker dan bekerja pada semua multistep karsinogenesis. Kurkumin dapat bekerja sebagai antiproliferasi dan meningkatkan apoptosis. Tujuan: untuk mengetahui antiproliferasi ekspresi Ki67 dan apoptosis caspase 3 dan caspase 8 kombinasi cisplatin dengan nanokurkumin pada sel hayati SKOV3. Metode: Penelitian ini dilakukan uji eksperimental in vitro dengan menggunakan sel hayati SKOV3 untuk mengetahui antiproliferasi ekspresi Ki67 dan apoptosis caspase 3 dan caspase 8 kombinasi cisplatin dengan nanokurkumin pada sel tersebut. Uji analisis data dengan T tidak berpasangan bila sebaran normal / uji Mann Whitney bila sebaran tidak normal serta menggunakan Graph Pad Prism. Hasil: Berdasarkan penelitian ini, didapatkan cc50 nanokurkumin 67 m dan cc50 cisplatin 54 m dengan menggunakan metode MTT Assay. Viabilitas sel pada penelitian ini menurun sesuai dengan dose dependent, dimana pada dosis kombinasi nanokurkumin 134 m dengan cisplatin 108 m ditemukan sel hidup yang paling rendah 24.3 p

ABSTRACT

Background Ovarian cancer is one of the most leading cancers in women. Seventy percent at the time of diagnosis are found at an advanced stage, with a 5 year survival rate of only 46 . The current treatment modality is cytoreduction with platinum based adjuvant chemotherapy as first line. The effectiveness of chemotherapy is only 60 at an advanced stage, to further develop into recurrent. Therefore, additional types of therapy are required based on types or agents that work specifically in cancer cells and can synergize with current standard treatments. Curcumin as one of the many tested agents has anti cancer effects. Curcumin has the potential effect as an anti cancer and works on all multisteps of carcinogenesis. Curcumin can work as an antiproliferation and increase apoptosis. Objective to know antiproliferation effect expression Ki67 and apoptosis effect caspase 3 and caspase 8 of combination cisplatin with nanokurkumin on cell SKOV3. Methods This experimental study was conducted in vitro by using biological cell line SKOV3 to know antiproliferation effect expression Ki67 and apoptosis effect caspase 3 and caspase 8 of combination cisplatin with nanokurkumin on the cell. The data was analysed with unpaired T when normal distribution

Mann Whitney test when distribution is not normal and also using Graph Pad Prism. Result Based on this result, cc50 of nanokurkumin is 67 m and cc50 of cisplatin is 54 m by using MTT Assay method. The viability of the cells in this study decreased according to the dose dependent, whereas in the combined dose of 134 m nanocurcumin with 108 m cisplatin found the lowest life cell 24.3 p