

Perbedaan dalam ekspresi tingkat mangan superoksida dismutase mnsod di sel punca kanker payudara cd44 cd24 dalam durasi hipoksia yang berbeda = Differential in expression of manganese superoxide dismutase mnsod levels in breast cancer stem cells cd44 cd24 under different durations of hypoxia

Andreas Christian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466455&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Latar Belakang: MnSOD adalah antioxidant yang paling umum untuk melindungi sel-sel dari stres radikal oksidatif Endogenous dan exogenous radikal bebas superoksida . Sel punca kanker diketahui untuk bertahan dalam keadaan hipoksia dan kelangsungan hidup sel punca kanker dipengaruhi oleh level ekspresi MnSOD. Namun, efek hipoksia terhadap ekspresi gen MnSOD SOD2 masih belum diketahui.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk menginvestigasi tingkat ekspresi MnSOD dalam berbagai interval waktu hipoksia dalam induksi hipoksia kepada CD24-/44 sel punca kanker payudara.

Metode: Sampel kanker payudara diperoleh dalam klinik dan dipisahkan dengan Magnetic cell Sorting MACs . Sampel berikut di induksi hipoksia dalam interval 0 jam, 30 menit, 4 jam, 6 jam dan 24 jam di dalam ruangan hipoksia. Kemudian, mRNA diisolasi dan dipotimasi untuk primer annealing. C t value Cycle threshold diperoleh dari qRT-PCR dan dilakukan kalkulasi untuk mengetahui ekspresi relatif MnSOD terhadap ekspresi gen 18s. Hasil PCR akan dilakukan elektroforesis untuk mengkonfirmasi amplifikasi MnSOD.

Hasil: Tingkat ekspresi MnSOD menurun di setiap interval hipoksia. Ekspresi MnSOD diturunkan paling rendah setelah 4 jam setelah diinduksi hipoksia.

Kesimpulan: Semua sel punca kanker payudara CD44 /CD24- yang telah diinduksi dalam interval hipoksia yang berbeda-beda telah berdiferensiasi, hasil ditunjukkan dengan penurunan dalam ekspresi MnSOD.