Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

The Effect of Different Intervals of Hypoxia on The Level of Survivin Gene Expression in Breast Cancer Stem Cells CD44+/CD24- = Pengaruh durasi hypoxia yang berbeda terbadap ekspresi gen survivin pada sel punca kanker payudara CD44+ ICD24-

Jessica Halim, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920549580&lokasi=lokal

---

Abstrak

Latar Belakang : Kanker payudara adalah kanker kedua tersering pada wanita dengan angka kcmatian yang tinggi. Keganasan, cherno-resistance, dan kegagaJan tempi untuk menyembuhkan kanker payudara disebabkan oleb adanya sel punca kanker payudara (BCSCs). BCSCs mengekspresikan multigen untuk kelangsungan hidup, kemampuan self-renewal, dan kemampuan bennetastasis. LingkWlgan hipoksia memicu sel tumor untuk mengekspresikan gen pro-survival dan beradaptasi secara metabolik terhadap stres, sehingga memlcu pertumbuhan sel kanker.
Inhibitor of Apoptosis Prolein
(lAP), mengatur supresi apoptosis, kontrol pembelahan sel, dan promosi angiogenesis.
Ekspresi gen survivin sangat tinggi di sei tumor Wltuk kclangsungan hidup.
perkembangan tumor dan keganasan. Survivin sangat papuler dijadikan sebagai gen target kanker.
Mendalami peran SUrYivin dalam kondisi hipoksia akan menjanjikan
manfaat terapeutik yang lebih baik. Dalam percobaan ini, ekspresi survivin akan diamati di BCSCs yang dibiakkan dalam media bebas serum yang diberi perlakuan hipoksia 1%dengan periode berbeda.
Mctode : Sel punca diekstrak dari kanker payudara, kemudian diberi perlakuan hipoksia. RNA kemudian diisolasi dan diukur dengan spectrophotometry Wltuk menentukan kadar kemumian sampeL Setelah itu, One-Step qRT-PCR dilakukan untuk mendapatkan hasH ekspresi relatif gen survivin. Produk peR tersebut kemudian diproses dengan electrophoresis uotuk memastikan gen yang telat diamplifikasi.
HasH : Kadar ekspresi gen survivin rnengalami penurunan di sci pWlca kanker payudara selama proses hypoxia dengan interval yang berbeda.
Kesimpulan : Sci punca kanker payudara yang diberi perlakuan hypoxia yang berbeda
menunjukkan kadar ekspresi gen survi.vin yang rendah. Ada kemungkinan bahwa seI
tersebut telah berdiferensiasi dalam popuJasi sel puncak. Penelitian tambahan perlu dilaksanakan untuk memastikan aktivitas apoptosis di sel puncak kanker payudara dalam kondisi hypoxia.