

Analiza lučenja CD137 i CD137L u ljudskim tkivima primarnih tumora

Qun Wang, Pin Zhang, Qixia Zhang, Xiaoyan Wang, Jianfeng Li, Chunhong Ma, Wensheng Sun, Lining Zhang

CMJ 2008;49:192-201

Cilj Odrediti lučenje CD137 i CD137L u ljudskim tkivima primarnih tumora i njihovu ulogu u imunološkoj otpornosti na tumor.

Postupci Lučenje CD137 i CD137L procijenjeno je imunohistokemijski u smrznutim rezovima 12 ljudskih normalnih tkiva, 15 benignih tumora epitelnog ili mezenhimalnog podrijetla (adenom i leiomiom), i 36 zloćudnih tumora epitelnog podrijetla (karcinom pločastih stanica i adenokarcinom). Lučenje CD137L na 9 ljudskih staničnih linija tumora (3 karcinoma jetre, 2 karcinoma pluća, 2 karcinoma debelog crijeva, 1 limfom i 1 leukemija) dokazano je lančanom reakcijom polimerazom nakon obrnute transkripcije. Kako bismo nalizirali ulogu CD137L uzgojili smo tumorske stanice koje luče CD137L zajedno s aktiviranim limfocitima T koji luče CD137 ili sa stanicama jajnika kineskog hrčka koje luče CD137; nakon toga smo enzimskim imunotestom odredili razine citokina (IL-8, IFN- γ) koje luče tumorske stanice ili aktivirane stanice T.

Rezultati Ekspresija CD137 i CD137L opažena je samo u ljudskim benignim (2/15, 3/15) i malignim tumorima (15/36, 21/36), ali ne i u normalnim tkivima (0/12, 0/12). CD137 se izlučivao na stijenkama krvnih žila unutar tumorskog tkiva, a CD137L na tumorskim stanicama. Lučenje CD137 i CD137L bilo je češće u zloćudnim tumorima, pogotovo u umjereno i slabo diferenciranim. Lučenje CD137L-a svih staničnih linija tumora bilo je funkcionalno, jer je vezanje CD137L-a na stanice plućnoga karcinoma pločastih stanica linije L78 s CD137-om na T-stanicama potaknulo T-stanice na proizvodnju IFN- γ , a vezanje CD137L-a na stanice jetrenog karcinoma linije HepG2.2.15 s CD137 potaknulo je tumorske stanice na proizvodnju IL-8.

Zaključak CD137 i CD137L se izlučuju na različitim tkivima ljudskih primarnih tumora, što upućuje na to da bi oni mogli utjecati na razvoj tumora.