

Nádory hlavy a krku představují kolem 5% všech nádorů. Naprostou většinu (90%) tvoří dlaždicové karcinomy vycházející ze sliznic horních cest dýchacích a polykacích. Navzdory diagnostickým i terapeutickým pokrokům zůstává prognóza pacientů s karcinomy hlavy a krku vážná. Proto je nutné hledat nějaké prognostické faktory, které by lépe charakterizovaly tyto nádory. Jedním z těchto znaků by mohly být endogenní lektiny zvané galektiny. V patologii dlaždicových karcinomů hlavy a krku se nejvíce uplatňují galektin-1, -3 a -7. Galektin-7 se uplatňuje v procesech regulace proliferace, apoptózy a stratifikace dlaždicových epitelů. Zjistili jsme určitou korelaci mezi expresí galektinu-7, diferenciací a přítomností keratinizace v dlaždicových karcinomech hlavy a krku. Dalším znakem, který by mohl lépe charakterizovat tyto znaky je jadérkový protein nukleostemin. Zjistili jsme přítomnost nukleosteminu v dlaždicových karcinomech hlavy a krku. Velikost nukleostemin pozitivních jader odrážela určitý proliferační stav buněk nádorů. Ačkoliv je nukleostemin popisován jako znak některých kmenových buněk, z našich výsledků nemůžeme tuto hypotézu potvrdit u epidermové kmenové buňky.

Fibroblasty připravené ze stromatu dlaždicového karcinomu ovlivňují fenotyp normálních keratinocytů u nichž jsme detekovali znaky epidermové kmenové buňky. Tyto fibroblasty by mohly ovlivňovat biologické vlastnosti nádorů tohoto typu.