

Abstrakt

Galektiny jsou proteiny, které pomocí své domény rozpoznávají sacharidy (Carbohydrate Recognition Domain, CRD) vážou β -galaktosidy. U savců bylo doposud objeveno 16 typů, z nichž jen 4 se nenacházejí u člověka. Galektiny se vyskytují ve velké škále buněčných typů a tkání a jsou spoluzodpovědné za řadu fyziologických funkcí, jako je apoptóza a buněčná proliferace, ale i za řadu patofyziologických projevů, jako jsou zánetlivá onemocnění kůže. Například protilátky proti galektinu-3 způsobují kožní záněty při onemocnění lupus erythematosus. Při hojení kožních ran v experimentu na modelu prasete byla zjištěna upregulace galektinu-1 v dermis a jeho neoexprese v epidermis, kde byla rovněž zjištěna zvýšená hladina galektinu-7. Galektin-1 hraje i významnou roli hlavně při tvorbě hypertrofických jizev (HTS), které vznikají důsledkem nadměrného ukládání kolagenu během hojení kožních ran. HTS jsou erytémové a tlusté a vytvářejí tak kosmetické nedostatky, které by bylo možné odstranit na základě modulace aktivity galektinů při hojení. Proto bude cílem bakalářské práce vypracovat systematickou literární rešerši na téma úlohy galektinů v hojení ran, ať již ve smyslu jejich pozitivního či negativního účinku, se zvláštním přihlédnutím k úloze galektinů a jejich ligandů v tvorbě i regresi hypertrofických a keloidních jizev.