

## ABSTRAKT (CZ)

Zánět je považován za jeden z hlavních obranných mechanismů imunitního systému před hrozbami, které se v těle vyskytují. Pokud jsou přítomny v akutní formě, existuje minimální nebo žádné detekovatelné následné poškození původní postižené tkáně. Patologičtější forma, chronický zánět, je spojena s trvalým poškozením tkáně a je typickým znakem různých onemocnění, jako je ulcerózní kolitida nebo karcinogeneze tlustého střeva. Tyto dvě patologie se vyvíjejí v jedinečném mikroprostředí tlustého střeva, kde je přítomna intenzivní interakce mezi hostitelskými buňkami a bakteriemi. Cílem naší studie bylo vyšetřit imunologické (ELISA, FACS, RT-PCR) a strukturální (histologické, konfokální mikroskopie) změny v sliznici tlustého střeva potkanů Wistar-AVN vyvolané dextranem síranem sodným (DSS) za vzniku kolitidy tlustého střeva a azoxymethanem (AOM) za vzniku karcinogeneze tlustého střeva. Konvenční (CV) a také bezmikrobní (GF) zvířata byla použita k vyšetřování účinků zánětu sliznice vyvolaného podanými induktory a role mikrobioty tlustého střeva - jako promotéru kontinuální imunitní aktivace - při modulaci přestavba imunity a kolagenového lešení. Naše výsledky ukázaly, že i v časném období po indukci vyvolaly oba induktory „doutnající zánět“, schopný aktivovat imunologické a kolagenové strukturální změny ve sliznici tlustého střeva. Lze to označit jako důsledek variace toho, co můžeme nazvat „zánětlivým prahem“, což představuje hranici tolerance pro nebezpečný zánět. Byly nalezeny významné rozdíly mezi strukturou CV a GF sliznice, významnější u CV potkanů spojených s aktivnějším imunitním prostředím. Produkce cytokinů u CV potkanů byla vyváženější, regulovaná k dosažení homeostatických hladin přítomných u GF potkanů. Tento projekt dosáhl hlavního očekávaného výsledku, tj. identifikace nového markeru (modifikace kolagenového lešení) navázaného na imunologické prostředí ve sliznici tlustého střeva, s převahou IL-6, s perspektivním použitím pro velmi včasné odhalení rizika rakoviny a lokální imunologická patologie.