

## Abstrakt

Tato práce je zaměřena na určení výskytu a funkce vybraných purinergních receptorů v močovém měchýři potkana. Zabývá se zejména adenosinovými P1A<sub>1</sub> purinoceptory a jejich expresí ve zdravém a zaníceném močovém měchýři.

Studie ukázala, že jak P2X<sub>1</sub>, tak P1A<sub>1</sub> purinoceptory jsou přítomny v močovém měchýři potkana. U P1A<sub>1</sub> receptorů je jejich exprese během zánětlivého onemocnění signifikantně snížena. Funkční studie založené na stimulaci agonistou (adenosinem) ukázaly na význam P1A<sub>1</sub> receptorů během relaxace studované tkáně. Během zánětu je tento vliv částečně potlačen. Stimulace vzorku elektrickým proudem (Electric field stimulation) pak poukázala na rozdíl ve funkční odpovědi receptorů stimulovaných jen postsynapticky (adenosinem) a stimulovaných post- a zároveň presynapticky.