

Měkkýši se stejně jako další bezobratlí živočichové spoléhají pouze na vrozenou imunitní odpověď. Jejich vnitřní obranný systém umí efektivně zakročit proti většině patogenů. Výjimku tvoří např. některé motolice, pro které plži představují tzv. kompatibilní mezihostitele. Motolice se dokážou v plži vyvíjet mj. díky intervenci do vnitřního obranného systému plže.

Tato práce popisuje vybrané aktivity hemocytů u dvou plovatkovitých plžů *Lymnaea stagnalis* a *Radix lagotis*, a dále sleduje vliv nákazy motolicí *Trichobilharzia regenti* na hemocyty plže *R. lagotis*.

Hemocyty obou plžů produkovaly v reakci na vybrané chemické stimuly různé množství  $H_2O_2$  a  $NO$ .

Tato odpověď se lišila mezi oběma plovatkovitými plži.

Nákaza plžů *R. lagotis* motolicí *T. regenti* zvýšila počet kolujících hemocytů. Většina aktivit hemocytů byla však vlivem infekce inhibována. Snížena byla bazální produkce  $NO$ , schopnost fagocytovat bakterie, adherovat k povrchu a tvořit panožky. Práce popisuje mimo hemocytární aktivity i toxický vliv plazmy *L. stagnalis* pro miracidia nekompatibilní motolice *T. regenti*.

Odhalení mechanismů, kterými motolice interaguje s vnitřním obranným systémem plžů, nám pomůže pochopit, proč je jeden druh plže vhodný pro její vývoj, zatímco druhý, ač blízce příbuzný, druh plže motolici zabije.