

Abstrakt:

Krevní motolice čeledi Schistosomatidae jsou původci vážného onemocnění lidí i teplokrevných zvířat. Lidská schistosomóza postihuje přes 258 miliónů lidí. Nejzásadnější patologické projevy tohoto onemocnění nejsou způsobeny dospělými červy, ale reakcemi na antigeny vajíček, která zůstávají uvězněna v tkáních. Všechna stádia těchto parazitů uvolňují tzv. exkrečně-sekreční produkty, jejichž podstatnou část tvoří proteiny a složení těchto produktů je do jisté míry druhově a stádiově specifické. Tyto látky mají mnoho funkcí, které hrají roli pro úspěšný přenos parazita a ovlivňují jeho interakce s hostitelem. Různé přístupy ke sběru a analýze těchto molekul nemusí vždy přesně odrážet sekreční procesy *in vivo*, jelikož vždy využívají *in vitro* technik. Výzkumem těchto vylučovaných látek bylo odhaleno mnoho mechanismů, jakými parazit úspěšně moduluje imunitní systém hostitele a uniká před ním. Přesto, že bylo mnoho těchto molekul označeno za potenciální kandidáty na vývoj vakcíny, dostatečně účinná vakcína stále nebyla vyvinuta. S obrovskými technologickými pokroky pro identifikaci těchto proteinů je toto téma stále aktuálnější. Tato práce se věnuje složení exkrečně-sekrečních produktů obratlovčích stádií schistosom a významu jednotlivých složek pro jejich biologii.

Klíčová slova: Schistosoma, Trichobilharzia, schistosomóza, antigen, exkrečně-sekreční produkty, cercarie, schistosomulum, vajíčko