

Abstrakt

Většina motolic využívá ve svém životním cyklu plže jako mezihostitele. Aby v plži přežily, musí u nich efektivně fungovat mechanismy, kterými se chrání proti obranným reakcím jeho imunitního systému. Nejvýznamnější efektorové buňky, hemocyty, produkují kyslíkové radikály, mezi nimiž je jako první superoxidový radikál. Plž produkuje různé hladiny těchto radikálů v závislosti na své rezistenci nebo vnímavosti k danému druhu či kmeni motolice. Motolice se snaží potlačit toxické působení kyslíkových radikálů produkcí antioxidantních molekul včetně superoxid dismutázy, která katalyzuje přeměnu superoxidového radikálu na peroxid vodíku. Tato dismutační reakce je prvním významným krokem v kaskádě oxidačního vzplanutí. Motolice využívá detoxifikační vlastnosti superoxid dismutázy, které ovlivňují její přežívání uvnitř plže. Na základě shrnutých znalostí lze však konstatovat, že produkce a eliminace superoxidového radikálu byla doposud detailněji popsána u velice omezeného spektra modelových druhů plž-motolice, a to např. u *Biomphalaria glabrata*-*Schistosoma mansoni*. Tato interakce přitom možná hraje klíčovou roli v kompatibilitě mezi uvedenou dvojicí organismů a zasluhuje proto větší pozornost.

Klíčová slova: motolice, plži, kompatibilita, hemocyty, oxidační vzplanutí, antioxidantní enzymy superoxid dismutáza, superoxidový radikál