

## Abstrakt

*Toxoplasma gondii*, jednobuněčná kokcidie z téměř výhradně parazitického kmene Apicomplexa, zřídka působí u lidí akutní potíže. Ty se týkají převážně imunodeficientních jedinců a těhotných žen, respektive vyvíjejících se plodů. Ve své latentní fázi mohou bradyzoiti z tkáňových cyst umístěných zejména v nervové a svalové soustavě vyvíjet mírný, avšak dlouhodobý tlak na hostitelský organismus, a to v podobě normálních průvodních jevů přítomnosti parazitického organismu v tkáních hostitele, ale pravděpodobně i jako následek adaptivní evoluce parazita směřující ke zvýšení pravděpodobnosti trofického přenosu do definitivního hostitele, kočkovité šelmy. Následkem mohou být v případě člověka mírné změny v osobnostním profilu hostitele, zhoršení psychomotorických i kognitivních funkcí, až rozvoj závažných duševních poruch.

Práce se zabývá převážně jedním z aspektů těchto změn – efektem latentní toxoplasmózy na zpracování úlekových signálů samotných a modifikovaných prostřednictvím slabého signálu předcházejícího samotný signál úlekový, neboť právě tento aspekt by mohl souviset s rozvojem schizofrenie u predisponovaných jedinců. Studie provedené v rámci projektu zjistily změny v rychlosti zpracování signálu u ne-psychiatrické populace seropositivní na toxoplasmu jakož i rozdílné výsledky ve výkonnostních testech, a znovu ukázaly na změny v osobnostním profilu nakažených. Studie prováděné na populaci pacientů se schizofrenií ukázaly výrazně zvýšenou prevalenci toxoplasmózy u mužských pacientů oproti běžné populaci, a našly rozdíly v hladinách imunomodulačních steroidů, hormonů a tuků v krvi *Toxoplasma*-pozitivních a *Toxoplasma*-negativních pacientů. Vyhodnocení dalších dat získaných v rámci studia vlivu latentní toxoplasmózy na lidské chování a reakce přineslo objev „Justinina efektu“ v experimentálních hrách a souvislost mezi hladinami steroidních a pohlavních hormonů a výsledky výkonnostních a kognitivních testů.

## Klíčová slova

*Toxoplasma gondii* – prepulsní inhibice – úleková reakce – reakční časy – manipulační hypotéza – schizofrenie