

Abstrakt

Přibližně třetina lidí na světě je nakažena parazitickým prvokem *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*). Kromě klasických zdrojů infekce je v poslední době diskutován pohlavní přenos parazita, který byl potvrzen již u mnoha druhů zvířat. U lidí jej však podporují jen nepřímé důkazy.

V naší studii jsme zjistili, že rizikovým faktorem pro nákazu *T. gondii* u žen byla *Toxoplasma*-séropozitivita jejich sexuálního partnera. Tyto výsledky podpořily hypotézu jednosměrného přenosu z mužů na ženy pohlavní cestou. Dále jsme navrhli hypotézu přenosu *T. gondii* během orálního sexu v případě, že neinfikovaný jedinec pozře ejakulát infikovaného muže. Pokud by ejakulát obsahoval tkáňové cysty parazita, lze očekávat podobný způsob infekce jako při pozření parazita v syrovém mase. Za účelem zjistit, zda se *T. gondii* opravdu nachází ve spermatu mužů, jsme následně provedli studii, ve které jsme jako první prokázali přítomnost tkáňových cyst parazita ve spermatu mužů s latentní toxoplazmózou.

Vliv toxoplazmózy byl následně sledován také v souvislosti s reprodukčními funkcemi. Vyšší prevalence toxoplazmózy byla zjištěna u neplodných mužů v porovnání s kontrolami. V další přiložené studii jsme zjistili, že latentní toxoplazmóza negativně ovlivňovala počet a pohyblivost spermií. Negativní vliv latentní toxoplazmózy na parametry spermatu byl navíc silnější u subpopulace kuřáků. Je také známo, že s neplodností bývají mimo jiné spojovány i deprese a úzkosti, ale výsledky studií vlivu *T. gondii* na deprese jsou rozporuplné. V poslední studii provedené na párech z centra asistované reprodukce jsme ukázali, že toxoplazmóza ovlivňovala depresivitu u mužů a žen opačným směrem, u mužů ji snižovala a u žen zvyšovala. Nejnižší skóry depresivity měli *Toxoplasma*-pozitivní muži s patologickým spermioqramem.

Změny v chování, osobnosti a parametrech plodnosti člověka způsobené *T. gondii* by mohly být buď vedlejšími účinky patologických procesů v těle infikovaného hostitele a nebo produktem manipulační aktivity parazita zaměřené na zvýšení pravděpodobnosti přenosu do definitivního hostitele. Je však také možné, že se jedinci mohou lišit ve vnímavosti k infekci *T. gondii* nebo vykazovat různé úrovně rizikového chování, které vedou k větší pravděpodobnosti získání infekce. Výsledky studií u experimentálně nakažených zvířat však podporují hypotézu změn vyvolaných infekcí.

Klíčová slova:

Toxoplazmóza, pohlavní přenos, orální sex, reprodukce, spermie, depresivita