

Abstrakt

RhD polymorfismus je evoluční záhadou od svého objevení. Nositelé vzácnější alely by teoreticky měli být z populace eliminováni negativní selekcí proti RhD pozitivním dětem narozeným RhD negativním matkám. Cílem této diplomové práce bylo zjistit, zda RhD pozitivní heterozygotní genotyp je spojen s eliminací negativních vlivů latentní toxoplasmózy či dokonce je spojen s lepšími výkony svých nositelů v oblasti psychomotorických výkonů, paměti, či s vyšším skóre sebevědomí, kognitivních výkonů či intuice. Dále bylo cílem zjistit, jestli RhD negativní homozygoti ve stejných parametrech nevykazují zhoršené výkony a tímto prostřednictvím zhodnotit, zda RhD polymorfismus mohl vzniknout a může být udržován v lidských populacích prostřednictvím selekce ve prospěch heterozygotů. Byla provedena analýza pomocí obecných lineárních modelů zahrnující sledované proměnné a informaci o RhD genotypu a fenotypu probandů, přítomnosti či absenci nákazy prvokem *Toxoplasma gondii* a věku coby matoucí proměnné. Formulované hypotézy byly podpořeny výsledky získanými analýzou dat týkající se pracovní paměti a v případě žen také psychomotorického výkonu. Role samotného RhD genotypu ani v interakci s nákazou prvokem *Toxoplasma gondii* nepodporovala formulované hypotézy v případě krátkodobé paměti, sebevědomí, kognitivního výkonu a intuice.

Klíčová slova

RhD polymorfismus, selekce ve prospěch heterozygotů, latentní toxoplasmóza, psychomotorický výkon, pracovní paměť