

## ABSTRAKT

Kožní leishmanióza je nejčastější z klinických forem onemocnění člověka působené parazity rodu *Leishmania*. Paraziti jsou mezi hostiteli přenášeni sáním samic dvoukřídlého hmyzu rodu *Phlebotomus* v oblasti Starého světa a *Lutzomyia* v oblasti Nového světa. Jedním z hlavních původců kožní leishmaniózy Starého světa je *Leishmania major*. Onemocnění působené tímto druhem je zoonózou, kde jako rezervoároví hostitelé slouží hlodavci. Parazit dlouhodobě koluje mezi rezervoárovými hlodavci a flebotomy a člověk se stává jen náhodným hostitelem v případě výskytu v ohnisku nákazy.

Hlodavci rodu *Arvicanthis* patří mezi nejhojnější hlodavce afrického kontinentu, s původním výskytem v Etiopii, odkud se rozšířili na podstatné území subsaharské Afriky a delty řeky Nil. V endemických lokalitách kožních i viscerálních leishmanióz jsou velice hojní a splňují i další kritéria rezervoárového hostitele, včetně opakovaných nálezů jedinců infikovaných *L. major* a dalšími druhy leishmanií. Dosud ovšem nebylo potvrzeno, jakou roli v koloběhu onemocnění hrají a zda nejsou jen náhodným hostitelem tohoto parazita.

Pro tuto práci byl získán druh *A. neumanni*, který se vyskytuje především ve východní Africe, na území Etiopie, Somálska, Keni a Tanzánie. Jedinci z pokusných skupin byly experimentálně nakaženy třemi různými izoláty *L. major* a pomocí xenodiagnostiky byla testována jejich infektivita pro flebotomy druhu *P. duboscqi*, přirozeného přenašeče *L. major* v subsaharské Africe.

Dále byla pozorována vnější manifestace onemocnění (tvorba kožních lézí), rozvoj infekce a distribuce *L. major* do dalších tkání metodou kvantitativní PCR a sledována tvorba protilátek proti *L. major* v průběhu pokusu metodou ELISA. Schopnost *L. major* dokončit v *A. neumanni* životní cyklus byla testována pomocí sání nenakažených flebotomů na jedincích infikovaných v předchozím sáním experimentálně nakaženými flebotomy. Hodnocena byla také atraktivita *A. neumanni* pro *P. duboscqi*, fekundita a mortalita samic nasátých na *A. neumanni* a dalších dvou druzích myšovitých hlodavců.

Experimentální infekce *A. neumanni* prokázaly, že tento druh hlodavce může sloužit jako hostitel *L. major*. Izoláty pocházející ze Senegalu přetrvaly v místě inokulace do 20. týdne po infekci, aniž by zvířata vykazovala výrazné známky onemocnění. Mezi 5. a 10. týdnem po infekci byli někteří pokusní jedinci schopni infikovat sající flebotomy.