

Abstract in Czech

Leishmaniózy, které patří mezi celosvětově nejvíce zanedbávaná tropická onemocnění, jsou způsobeny parazitickými prvky z řádu Kinetoplastida, čeledi Trypanosomatidae a rodu *Leishmania*. Onemocnění v rámci přenosového cyklu zahrnuje několik aktérů: savčí rezervoárové hostitele a hmyzí přenašeče ze skupiny flebotomů (Diptera: Psychodidae). Tato disertační práce shrnuje výsledky čtyř cílů, shrnutých v šesti publikovaných článcích, týkajících se interakce mezi původcem onemocnění, prvkoem *Leishmania major*, hmyzím přenašečem *Phlebotomus papatasi* a rezervoárovými hostiteli *Meriones shawi* a *Gerbillus amoenus*, domnělý rezervoár hostí *G. amoenus* až *L. major*. První cíl zahrnoval konstrukci databází nukleotických sekvencí a MALDI-TOF proteinových profile přenašečů a hostitelských hlodavců v Alžírsku. Výsledky umožnily popis nového druhu flebotoma *Sergentomyia (Sergentomyia) imihra* n.sp a určení zdrojů hostitelské krve pomocí technik DNA sekvenování a peptidového mapování. Ty odhalily, že flebotomové druhů *Ph. perfiliewi*, *Ph. perniciosus*, *Ph. papatasi*, *Ph. bergeroti* a *Ph. alexandri* byli oportunní a sáli na různých hostitelích (kráva, velbloud, koza, ovce, pes, kuře a člověk), což potvrzuje riziko přenosu zoonotických onemocnění. Druhý cíl studuje domnělého hostitele *L. major* v oblastech, kde se nevyskytují prokázání hostitelé *Psammomys obesus* a *M. shawi*. Výsledky, získané experimentálními infekcemi a xenodiagnostickými pokusy ukázaly, že *G. amoenus* by mohl hrát roli potenciálního rezervoáru, protože byl vnímavý, schopný udržet infekci a přenášet parazity na neinfikované flebotomy po 6 měsících infekce. Třetí cíl hodnotil roli asymptomatických hlodavců v přenosu parazitů. Výsledky ukázaly, že asymptomatické *M. shawi* se podílely na šíření parazitů a měly by být brány v úvahu při volení strategie kontroly onemocnění. Poslední cíl byl zaměřen na studium rezistentních kmenů *L. major*. Výsledky ukázaly, že parazité získávají na infekčnosti a rezistenci vůči antimonu Sb(III) i přesto, že rezistentní kmeny vykazovaly nízkou zralou infekci z celkového počtu infikovaných samic, což by mohlo být považováno za potenciálně závažné z pohledu epidemiologie onemocnění.