

Shrnutí

Cílem této práce bylo studium výskytu dvou klíšťaty přenosných bakterií, *Borrelia burgdorferi* sensu lato a *Anaplasma phagocytophilum*, u klíšťat a divokých a domácích zvířat v České republice. Zjistili jsme, že prevalence obou baterií u klíšťat byla přibližně shodná. Hlodavci byli ve většině případů infikováni *B. afzelii*. Výskyt *B. burgdorferi* s. s. u hlodavců byl také poměrně častý. U norníka rudého jsme zjistili statisticky vyšší prevalenci *B. burgdorferi* s. l. než u myšice lesní či myšice křovinné. Naopak séroprevalence anti-*Borrelia* protilátek byla vyšší u obou myšic v porovnání s norníkem rudým. Výskyt *A. phagocytophilum* byl pozorován ve vyšším procentu u vysoké zvěře a zajíců než u lišek a divokých prasat, u kterých byla *Anaplasma* detekována jen v malém počtu případů. Pozorovali jsme rovněž podobnou prevalenci anaplasmózy u všech testovaných domácích zvířat. U symptomatických psů byla vyšší pravděpodobnost, že jsou infikováni *A. phagocytophilum* než u asymptomatických psů. Naše nálezy ukazují, že výskyt obou bakterií, *B. burgdorferi* s. l. a *A. phagocytophilum*, je u vektorů, rezervoárových hostitelů i dalších hostitelů v České republice častý.

V této práci jsou rovněž popsány molekulární a sérologické metody pro detekci obou patogenních bakterií, zahrnující konvenční PCR, nested PCR, real-time PCR s DNA kvantifikací a analýzou teploty tání, RFLP analýzu 5S-23S mezigenového

mezerníku a přímou sekvenací 16S rDNA. Real-time PCR je velmi rychlá metoda, která ale nedokáže rozlišit mezi genodruhy *Borrelia* ani mezi variantami *A. phagocytophilum*.

Práce popisuje i klinické příznaky a diagnostické nálezy u tří případů borreliové infekce psů. Ukazujeme, že je potřeba uvažovat o borreliové infekci nejen pokud jsou přítomny horečky nebo ortopedické potíže, ale i v mnoha jiných případech.