

Annotatsioon

Eestis ei ole veel registreeritud *C. burnetii* ja *Rickettsia* poolt põhjustatud haigusjuhtumeid, kuid mitmeid juhtumeid ja puhanguid on registreeritud üle maailma. *C. burnetii* ja *Rickettsia* spp. tuvastamiseks uuriti puuke, mis olid kogutud Järvamaalt, Pärnumaalt, Saaremaalt, Tartumaalt ja Lääne-Virumaalt. *C. burnetii* tuvastamisel uuriti 312 puuki ning *Rickettsia* spp. tuvastamisel 347 puuki.

Käesoleva töö üheks eesmärgiks oli määrata, kas eesti puukidel leidub *C. burnetii*'d ning määrata selle esinemissagedus. Läbi viidud katsete tulemusel RT-PCR meetodiga tuvastati üks positiivne tulemus, kuid mille valideerimine *nested*-PCR meetodiga ebaõnnestus. Antud olukorras tuleks välja töötada või proovida veel teisi konventsionaalse PCR meetodeid *Coxiella* määramiseks ning samuti suurendada valimi hulka rohkemate positiivsete proovide tuvastamiseks.

Sellegi pooltest on tuvastatud *C. burnetii* vastaseid antikehi Eestis piimakarjades, kus seroprevalentsus oli suurim Põlvamaal (52,6%) ja Lääne-Virumaal (50%) ning lihakarjades oli suurim seroprevalentsus (16,7%) Järvamaal ja Lääne-Virumaal. *C. burnetii* suhtes on tuvastatud ka seropositiivseid inimesi (jäab vahemikku 0,7-2,1%).

Euroopas on suuremaid puhanguid registreeritud Hollandis (aastatel 2007-2011) ning Ungaris (aastatel 1976-1980). *C. burnetii* on oma kerge levimuse tõttu liigitatud B-kategooria biorelvade alla. Eesti lähisriikidest on registreerinud Q-palaviku haigusjuhtumeid Lätis.

Teise eesmärgina uuriti, kui paljudel Eesti puukidel leidub *Rickettsia* spp. perekonda kuuluvaid baktereid ning mis liiki nad kuuluvad. Positiivsetel puukidel tuvastati *R. helvetica*, mille esinemissagedus oli 4,03%. Eelnevalt Eestis läbi viidud uuringu tulemusel oli *Rickettsia* prevalentsus puukides 5,1%, lisaks tuvastati veel *R. monacensis* ja *Candidatus R. tarasevichiae* liikide olemasolu. Antud uurimistöös tuvastati *R. helvetica* nakkus ainult *I. ricinus* puukides, kuid Eestis on eelnevalt nakkust tuvastatud ka *I. persulcatus* liikides.

Enim *Rickettsia* spp. tüve kandvaid puuke leidis Järvamaal Retlas (18,18%). Kõige vähem *Rickettsia* bakterit kandvaid puuke oli Saaremaal (2,17%). Enamus antud bakterit kandvaid puuke on täiskasvanud (4,39%), kuid kandjaid leidis ka nümfide seas (3,36%). Statistilise analüüsi käigus ei tuvastatud *Rickettsia* esinemissageduse erinevusi puukide arengustaadiumite ega liikide vahel.

Võrreldes teiste Euroopa riikidega on *Rickettsia* spp. levimus Eestis sarnane. Prevalents teistes Euroopa riikides: Poolas 4,4%, Slovakkias 6,3%, Sloveenias 4,6%, Austrias 4,8%, Prantsusmaal 6%, Saksamaal 6,4-7,7%, Venemaal 15,1%, Rootsis 13,7%, Šveitsis 12%, Valgevenes 11,7%, Taanis 13%.

Käesolev uurimistöö kinnitas, et *Rickettsia* spp. perekonda kuuluvaid tüvesid leidub Eestis, kuid nad ei ole veel põhjustanud haigusjuhtumeid. Võttes arvesse, et *Rickettsia* on oma levimusest Eestis teisel kohal, tuleks teha teavitustööd, et puugi hammustuse korral jälgitaks hammustuspiirkonda kehal ja üldist enesetunnet. *C. burnetii* esinemist Eestis puukidest antud uuringu tulemustega üheselt kinnitada ei saa, kuid kindlasti tuleks uuringutega jätkata.