

## **Babesioos**

### ***Etioloogia***

Babesioosi tekitajaks on punastes verelibledes paljunev protozoa-parasiit *Babesia*. Tuntud on üle saja *Babesia* liigi, millest inimpatogeensetena on Euroopas levinud *Babesia divergens* ja Põhja-Ameerikas *Babesia microti*.

### ***Levik***

Babesioos on levinud kõikjal maailmas. Euroopas on babesioosi avastatud Prantsusmaal, Saksamaal, Iirimaa, Shotimaal, Serbias, Montenegros, Sloveenias, Hispaanias, Venemaal ja Rootsis. On andmeid selle haigustekitaja levikust ka Soomes.

### ***Loodus-peremehed***

Euroopas levinud *Babesia divergens*'i peremeesorganismideks on veised ja närilised, kelle organismis kulgeb parasiidi elutsükkel. Parasiidi-kandjalt loomalt verd imedes, satuvad *Babesia* gameetid puugi organismi, paljunevad tema sooles ning moodustunud ookineetid tungivad puugi süljenäärmesse, kus tekivad sporozoidid. Viimased on juba nakatamisvõimelised ning kui puuk imeb inimese verd *Babesia* sporozoidi-staadiumis, siis nakatab ta inimese; sporozoidid tungivad inimese erütrotsüütidesse, kus algab nende paljunemine. *Babesia* paljunemise selles faasis ilmnevad nakatunud inimesel haigusnähud. *Babesiad* võivad puugilt-puugile edasi kanduda transovariaalsel teel, mistõttu parasiidid võivad olla nakatunud ka ilma verd imemata.

### ***Haigustekitajate siirutajad***

Euroopas levitavad haigustekitajaid põhiliselt puugid *Ixodes ricinus* ja tõenäoliselt ka *Ixodes persulcatus*. Asümptomaatiliselt babesia-kandjalt veredoonorilt võivad haigustekitajad üle kanduda vereretsipiendile. Üksikjuhtudel on tuvastatud haigustekitajate levimine ka emalt lootele.

### ***Inkubatsiooniperiood***

Lõimetusae kestab üks kuni kaheksa nädalat. Asümptomaatiline parasiteemia võib kesta kuid ja enam kui aasta pärast nakatumist. Vereülekandejärgne lõimetusae on 6 kuni 9 nädalat. Asümpomaatiline nakatunud veredoonor võib olla nakatamisohtlik kuni 12 kuud.

### ***Vastuvõtlikkus***

Inimeste vastuvõtlikkus haigustekitajatele on üldine; suurema vastuvõtlikkusega on immuunpuudulikkusega ja aspleeniaga inimesed.

### ***Haiguspilt***

Babesioosi haigusnähud on mittespetsiifilised: gripisarnane algus palaviku, külmavärinate, pea-, lihas- ja liigesvaluga, esineb ka iiveldus, oksendamine, kõhuvalu ning vahel ka petehiaalne lööve; hemolüütilise aneemia tagajärjel tekib kollasus. Maksa transaminaaside AST ja ALT tase on tõusnud. Küllalt sageli esineb asümptomaatilist haigusvormi, mil parasiteemia võib kesta kuid ja aastaid. Seganakkus koos puukborrelioosi, puukentsefaliidi või anaplasmoosiga süvendab haigusnähtusid.

### ***Diagnostika***

Etioloogilise diagnoosi saab välja panna ainult laboriuuringu tulemusena. Selleks kasutatakse vere äigepreparaadi uuringut (analoogselt malaaria-plasmoodiumi uuringuga); isikutel, kes on viibinud malaaria-endeemilistes piirkondades, tuleb diferentsiaaldiagnostiliselt arvestada

eristamist malaaria-tekitajast (eeskätt *Plasmodium falciparum*'ist). Teistest laborimeetoditest kasutatakse IFA, PCR ja tekitaja isoleerimist katseloomal ning seroloogilistest meetoditest ELISA-t.

### **Ravi**

Babesioosi ravi on kasutatud mitmeid ravimikombinatsioone, sest *Babesiad* alluvad suhteliselt halvasti ravile: klindamütsiin+kviniin, azitromütsiin üksi või koos kviniini või klindamütsiiniga ning doksütsükliin. Klindamütsiini ja kviniini mittetaluvuse korral on nende asendajana kasutatud atovakvooni. Efektiivne on olnud ka pentamidiin koos trimetoprim-sulfametoksasooliga. Koos kemoterapiaga on kasutatud verevahetusravi parasitemia vähendamise ja nakatunud punaliblede eemaldamise eesmärgil.

Vereülekanne-tekkelise babesioosi ennetamiseks tuleb keelata vere võtmine nendelt doonoritelt, kellel puukide aktiivsuse perioodil aprillist-septembri lõpuni on kaks kuud enne vere loovutamist esinenud palavik või keda on rünnanud puuk.