

Anaplasmoos

Inimese anaplasmoos ehk endise nimetusega inimese granulotsütotroopne ehrlihoos on gripi-sarnase algusega äge bakternakkus, mille tekitajaks on rakusisene parasiit, mis paljuneb nakatunud inimese erütrotsüütides.

Geneetilise analüüsi tulemuste alusel muudeti 2001. aastal oluliselt rikettsiate ja ehrlihiate klassifikatsiooni ning nüüd kuuluvad neli sugukonda *Ehrlichia*, *Anaplasma*, *Wolbachia* ja *Neorickettsia* ühisesse *Anaplasmaceae* perekonda. Kõigi nende bakterite ühisomaduseks on paljunemine nakatunud imetajate punalibledes ja lülilalgsete organismis, v.a. *Wolbachia*, mis paljuneb putukate rakkudes. Nende vaheperemehest siirutajaks on puuk.

Etioloogia

Anaplasmaadest on inimpatogeenne ainult puugipalaviku anaplasmoosi tekitaja *Anaplasma phagocytophilum*; ehrlihiatest – *Ehrlichia chaffeensis* (põhjustab inimese monotsütaarset ehrlihoosi), *Ehrlichia ewingii* (põhjustab „ewingi” ehrlihoosi) ja harva ka *Ehrlichia canis*; neorickettsiatest *Neorickettsia sennetsu* (põhjustab sennetsu ehrlihoosi) ja *SF-agens* (põhjustab Hyuganetsu tõbe) ning volbahiatest *Wolbachia pipientis*'e sarnane sümbiont. Nimetatud haigustekitajatest põhjustab Euroopas inimeste nakatumist *Anaplasma phagocytophilum* ja Põhja-Ameerikas *Ehrlichia chaffeensis* ning *Ehrlichia ewingii*. Anaplasmaad ja ehrlihiad hävivad väliskeskkonnas ning 70% etanooli, 10% Na-kloriidi toimele ja keetmisel mõne minuti jooksul.

Haigustekitaja siirutajad

Euroopas levivad *Anaplasma phagocytophilum*'it puugid *Ixodes ricinus* ja *Ixodes persulcatus*. *Ixodes*-puukide levipiirkondades võivad puugid samaaegselt olla nakatunud ka teiste puuk-levitatavate haigustekitajatega, mistõttu sellistes piirkondades võivad inimestel pärast puugirünnet esineda anaplasmoosi, puukborrelioosi, puukentsefaliidi, babesioosi ja tulareemia seganakkust.

Selle kohta, kui kiiresti kanduvad anaplasmaad naha sisse imenud puugist üle inimesele, puuduvad objektiivsed andmed, kuid hiirkatsete alusel on teada, et 30-67% hiirtest nakatub 24 tunni jooksul.

Anaplasmaad ja ehrlihiad ei levi inimeselt-inimesele.

Loodusperemehed

Euroopas on anaplasmaade loodusperemeesteks kodu- ja põldhiir ning muud närilised, põder, hirv, metskits ning koduloomadest veis, kits, lammas ja koer. Loodusperemeestel esineb pikka aega kestav asümptomaatiline baktereemia.

Inkubatsiooniperiood

Inimese anaplasmoosi löimetusaeg on 7-14 päeva.

Vastuvõtlikkus

Inimeste vastuvõtlikkus on üldine; suurema vastuvõtlikkusega on immuunpuudulikkusega ja eeskätt vanemaealised inimesed. Korduvnakatumine on võimalik, kuid seda esineb harva.

Haiguspilt

Anaplasma phagocytophilum'i poolt põhjustatud anaplasmoos võib kulgeda alates subkliinilisest ja kergest kuni raske haigusvormini $\leq 1\%$ suremusega. Haigus algab gripi-sarnaste haigusnähtudega; esineb palavik, pea- ja lihasvalu, ~10% juhtudest maakulopapulaarne lööve, ~30%-l respiratoorsed nähud, 30-50% juhtudest esineb iiveldus, oksendamine, kõhuvalu ja kõhulahtisus, vereleidudest – $\geq 70\%$ -l trombotsütopeenia, $\geq 50\%$ -l

leukopeenia, CRP ja maksa transaminaaside aktiivsus on tõusnud, teisel haigusnädalal kujuneb reaktiivne lümfotsütoos; kesknärvisüsteemi kahjustusi esineb harva. *Ehrlichia chaffeensis*'ise nakkus Põhja-Ameerikas on kliiniliselt raskema kuluga suremusega kuni 20-30%, kuid sümptomatoloogia sarnaneb anaplasmoosile.

Diagnostika

Anaplasma phagocytophilum – nakkuse laboratoorseks diagnoosimiseks kasutatakse vere äigepreparaadi uuringut, IFA-t, PCR-i, tekitaja koekultuuril (HL-60, THP1, KG-1 jm) isoleerimist ning seroloogilistest testidest ELISA-t. IFA tundlikkus *A. phagocytophilum*'i IgG suhtes on 82-100% ja IgM suhtes 17-37%. Usaldusväärne on antikehade ≥ 4 -kordne tiitri tõus paarisserumides. Üksikserumis võib antikehade kõrge tiiter ($\geq 1:128$) olla diagnostilise väärtusega.

Diferentsiaaldiagnostiliselt tuleb anaplasmoosi diagnoosimisel arvestada puukborrelioosi, puukentsefaliiti, babesioosi, leptospiroosi, tulareemiat, sepsist, septilist shokki, hepatiiti, kõhutüüfust ja verevähki.

Nagu ülalpool nimetatud, võib esineda seganakkust muude puugi-levitavate nakkushaigustega.

Ravi

Anaplasmoosi ravi valikravim on doksütsükliin: ravi kestvus on vähemalt 5-7 päeva ja anaplasmoosi ning puukborrelioosi seganakkuse korral kuni 21 päeva. Rasedatel naistel ja lastel on kasutatud rifampitsiini. Puukide nakatatus andmeid on püütud kasutada ennetava antibiootikumravi rakendamise eesmärgil, kuid spetsiifiliste soovitusete tegemiseks on teavet liiga vähe.