

Johanna Mäkitaipale

Anaplasma phagocytophilum infection in a dog: two case reports

Anaplasma phagocytophilum -tartunta koiralla: kaksi tapausselestusta

SUMMARY

Anaplasma phagocytophilum, a member in the family Anaplasmataceae, is a gram-negative intracellular bacterium. It infects neutrophil granulocytes and forms typical vacuoles (morula) in the cell cytoplasm. It causes disease called granulocytic anaplasmosis. The bacterium is distributed worldwide. Anaplasmosis is a vectorborne disease and in Europe it is mainly transmitted by Ixodes ricinus ticks. Anaplasmosis can cause clinical, subclinical or chronic illness. The clinical signs are nonspecific and include apathy, fever, inappetence, muscle pain and lameness. The diagnosis is confirmed in a patient with typical signs by finding the typical morulas in granulocyte cytoplasm and by PCR. Positive Anaplasma phagocytophilum antibodies can also be used to support diagnosis. Doxycycline is used to treat anaplasmosis. However, it is still possible that an infection persists as chronic or subclinical even if treated as recommended. In spite of that, prognosis is good. This is a case report of Anaplasma phagocytophilum infection in two Finnish dogs.

YHTEENVETO

Anaplasma phagocytophilum on gramnegatiivinen solunsisäinen Anaplasmataceae-beimoon kuuluva bakteeri, joka infektoi neutrofiilisiä granulosyyttejä muodostaen niiden sytoplasmaan tyypillisiä inkluusiokappaleita, moruloita. Bakteeri aiheuttaa koirilla granulosyyttisen anaplasmoosin. Bakteeria esiintyy maailmanlaajuisesti. Euroopassa bakteerin levittäjänä toimii lähinnä Ixodes ricinus -puutiainen.

Tartunta voi johtaa kliiniseen tai subkliiniseen anaplasmoosiin sekä krooniseen kantajuuteen. Tyypilliset kliiniset oireet ovat epäspesifisiä: apaattisuutta, lievää tai kohtalaista kuumetta, ruokahaluttomuutta sekä lihaskivuista johtuvaa liikkumisvaikeutta ja ontumista. Diagnoosi tehdään tyypillisten oireiden perusteella ja varmistetaan granulosyyteistä löytyneiden inkluusiokappaleiden sekä PCR-testin avulla. Lisääntynyt Anaplasma phagocytophilum -vasta-ainepitoisuus tukee diagnoosia. Granulosyyttisen anaplasmoosin hoitoon suositellaan doksisykliiniä. Tutkimuksissa on kuitenkin haettu vaitta oireettomiksi kantajiksi jääneitä sekä todettu persistoivia infektioita potilailla, jotka on hoidettu suositelluilla annoksilla ja hoitajaksoilla. Ennuste kliinisten oireiden lieventymisen ja parantumisen kannalta on hyvä, mutta sairaus saattaa jäädä persistoivaksi ja potilas sairauden kantajaksi. Kuvaan Anaplasma phagocytophilum -tartunnan kahdella suomalaisella koiralla.

YDINKOHDAT:

- *Anaplasma phagocytophilum on granulosyyttejä infektoiva bakteeri, joka aiheuttaa usealla eläinlajilla, myös ihmisellä, granulosyyttisen anaplasmoosin.*
- *Bakteeri on puutiaisvälitteinen ja yleinen ympäri maailmaa. Suomessa sitä levittää Ixodes ricinus.*
- *Tyypilliset oireet ovat kuume, lihaskipu ja apaattisuus. Veressä havaitaan usein reversiibeli trombosytopenia. Oireet johtuvat elimistön puolustusreaktioista.*
- *Diagnoosi tehdään oireiden perusteella ja varmistetaan PCR-tutkimuksella ja inkluusiokappaleiden löytymisellä neutrofiilisiä granulosyyteistä.*
- *Hoitona käytetään doksisykliiniä. Hoidosta huolimatta potilas voi jäädä kantajaksi.*