

Familiaali shar pei –kuume

Familiaali shar pei –kuume on periytyvä tulehdussairaus, joka periytyy autosomaalisena resessiivisenä sairautena.

Kliiniset oireet:

Kuumekohtaukset ovat shar pei –kuumeen tärkein ja useimmin esiintyvä oire. Kuume pysyttelee yleensä 40,5:n ja 41,7 asteen välillä, ja se kestää 12 – 36 tuntia. Toinen kuumeen lisäksi yleisesti esiintyvä kliininen oire on nivelen, yleensä kinnernivelen (tibiotarsal), turvotus (SHS, swollen hock syndrome). Tuskallinen ja kuumottava turvotus voi levitä myös ranneniveleen (carpus) ja huuliin. Shar pei –kuumeen saaneet koirat ovat sairaita: ne eivät halua liikkua, ja kun ne liikkuvat, kävely tyypillisesti muistuttaa ”kananmunankuorilla kävelyä”. Niillä on usein vatsakipuja, ja niiden selkä on köyryssä.

Patogeneesi eli taudin synty:

Tiedämme shar pei –kuumeesta seuraavaa:

1. Shar pei –kuumetta sairastavilla koirilla on elimistössään enemmän sytokiini Interleukin-6:tta (cytokine IL-6). IL-6 vaikuttaa siihen, miten elimistö reagoi kuumeeseen, ja sillä on olennainen osa maksassa syntyvien akuutin vaiheen reaktanttiproteiinien (acute phase reactant proteins) tuotannon käynnistämisessä. IL-6 liittyy myös systeemiseen tulehdusreaktioyndroomaan (SIRS, systemic inflammation response syndrome). Lisäksi IL-6 liittyy olennaisesti elimistön stressireaktioihin, ja se ”virittää” immuunijärjestelmää.
2. Shar pei –kuumeeseen sairastuneet koirat ovat vaarassa kuolla varhain systeemiseen amyloidoosiin. Noin 25 %:lla kuumeesta kärsivistä koirista syntyy munuaisvaurioita, kuten munuaisamyloidoosi, ja pienemmälle määrälle kehittyy maksa-amyloidoosi. Tämä on yleistä 2 – 5 –vuotiailla shar peilla. Ne ovat myös alttiimpia immuunien yksilöiden välittämille munuaistaudeille, kuten munuaiskeräsen kalvon tulehdus (membranous glomerulonephritis), proteiineja tuhoavat munuaiskeräsen sairaudet ja hajapesäkkeinen suonensisäinen verenhyytymä (DIC), veritulpille, kuten suoliliepeen, pernan ja keuhkojen veritulpat, ja streptokokkimyrkytykselle (STS, streptococcal toxic shock syndrome).
3. Shar pei –kuumeen arveltiin olevan eläimillä esiintyvä muoto ihmisten välimerenkuumeesta (FMF, familial mediterranean fever). Viimeaikainen tutkimus osoittaa hypoteesin vääräksi, vaikka shar pei –kuume muistuttaa suuresti välimerenkuumetta.
4. Shar pei –kuume on suvussa periytyvä sairaus, jolla on geneettinen perusta. Se näyttää periytyvän autosomaalisena resessiivisenä sairautena.

Laboratoriolöydökset:

Valitettavasti ei ole olemassa mitään erityisesti shar pei –kuumetta varten kehitettyjä veri- tai muita kokeita. Kuumekohtauksen aikana valkoisten verisolujen määrä sekä maksan entsyymitaso ja muiden ei-spesifisten löydösten määrä yleensä kasvaa. Missourin yliopiston eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa Yhdysvalloissa työskentelevän tohtori Gary Johnsonin yritys kehittää DNA-verikoe sairauden seulomiseksi epäonnistui, ja tutkimustyö jatkuu edelleen.

Hoito:

Shar pei –kuumeen hoidossa on erittäin tärkeä seurata koiran ruumiinlämpöä. Aluksi kuumetta voidaan hoitaa aspiriinilla. Yleensä tavallista aikuisten aspiriinia annetaan ensimmäisen vuorokauden aikana kuuden tunnin välein ja sitten kahdesti päivässä seuraavien 3 – 5 päivän aikana. Niissä harvinaisissa tapauksissa, joissa kuume on niin korkea, ettei aspiriini auta, annetaan dipyronia. Jotkut koirat tarvitsevat lisäksi tiputushoitoa, ja vaikeissa tapauksissa annetaan lämpöhalvaushoidon kaltaista hoitoa. Shar pei –kuumeen hoidossa ei tavallisesti käytetä antibiootteja.

Kolkisiini:

Kolkisiinilla on hoidettu välimerenkuumetta sairastavia ihmisiä amyloidoosin estämiseksi. Tällä hetkellä sitä suositellaan shar pei –kuumetta sairastaville koirilla samasta syystä. Kolkisiinihoidosta ei ole valmistunut tutkimuksia, jotka osoittaisivat, onko siitä hyötyä shar peille vai ei. Kliininen vaikutelma on, että se auttaa. Kolkisiinia saavilla koirilla näyttäisi olevan lääkekuurin aikana vähemmän kuumekohtauksia ja lievempiä oireita. Sivuvaikutukset vaikuttavat vähäisiltä, ja ne ovat lähinnä ruoansulatuselimistöön liittyviä, esimerkiksi oksentelua, ripulia, anoreksiaa (huonontunut ruokahalu) jne.

Ennaltaehkäisy:

Shar pei –kuumetta sairastavilla koirilla oireet ilmaantuvat vain satunnaisesti. Vaikuttaa siltä, että kuumekohtausten alkamiseen liittyy tiettyjä laukaisevia tekijöitä. Yksi tärkeimmistä on ilmeisesti stressi. Stressitilanteita ovat esimerkiksi koirankoulutustunti, koiranäyttely, muu sairaus, kiima tai liiallinen liikunta. Jos omistaja pystyy tunnistamaan nämä tekijät ja pyrkii välttämään niitä, kuumekohtausten määrä usein laskee. Ruokavalio ei näytä auttavan shar pei –kuumeen tai munuaissairauden ehkäisemisessä. Ruokavaliolla on kylläkin merkitystä munuaissairauden hallinnassa sitten, kun kliiniset oireet ovat selvät. Aspiriinihoito pienin annoksin saattaa auttaa vähentämään kuumekohtauksia ja niiden voimakkuutta. Aspiriinista saattaa myös olla hyötyä lisähoitona veritulppien ehkäisyssä.

Tarkkailu:

Shar pei –kuumetta sairastavan koiran omistajan tärkeimpiä tehtäviä on tarkkailla koiraansa kuumeeseen usein liittyvien komplikaatioiden varalta. Shar pei –kuumeen ensisijainen ja useimmin esiintyvä jälkitauti on munuaisten toimintahäiriö, joka johtuu joko immuunin yksilön välittämästä munuaissairaudesta tai munuaisamyloidoosista. Tämänhetkinen suositus on, että koiran virtsa tutkitaan 3 kk:n välein. Näyte tulisi ottaa heti aamulla, kun koira ei ole saanut vettä yöllä. Ensisijaisesti tutkitaan virtsan tiheyden suhde veden tiheyteen, joka on virtsan väkevyyden ja proteiinitason mittari. Ensimmäinen merkki munuaisten toiminnan pettämisestä on se, että niiden kyky tuottaa väkevää virtsaa heikkenee. Lisääntynyt veden juominen ja virtsaaminen ovat väkevöimiskyvyn heikkenemisen kliiniset oireet, mutta niitä ei usein tunnisteta. Kannattaa tehdä kattava verikoe 6 – 12 kk:n välein ja ehdottomasti silloin, jos virtsanäyte on epänormaali. Koiran säännöllinen punnitseminen on erittäin tärkeää. Suurikin painon lasku jää usein huomaamatta, koska se tapahtuu vähitellen pidemmän ajan kuluessa. Muita tärkeitä tarkkailun kohteita ovat veden kulutus ja ruokahalu.

Shar pei –kuumeen komplikaatiot:

Kuumeen aiheuttamat munuaiskomplikaatiot on jo käsitelty aiemmin. Muita dokumentoituja komplikaatioita ovat esimerkiksi veritulpat (suoliliepeen, pernan, keuhkojen), DIC (disseminated intravascular coagulation), systeeminen tulehdusreaktiiosyndrooma (SIRS, systemic inflammatory response syndrome), elinten toimintahäiriösyndrooma (MODS, multiple organ dysfunction syndrome), streptokokkimyrkytyssyndrooma (STSS, streptococcal toxic shock syndrome) ja munuaisten vajaatoimintaan liittyvä verenpaineen kohoaminen. Monet akuuttia kuumekohtausta seuraavat kuolemantapaukset johtuvat näistä komplikaatioista. Yhteenkään kuumekohtaukseen ei saa suhtautua kevyesti!

Diagnoosi:

Erityisesti shar pei –kuumetta varten ei ole tällä hetkellä mitään diagnostista koetta. Diagnoosi perustuu yhteen kliiniseen oireeseen eli kuumekohtauksiin. Jokaiselle kuolleelle shar peille pitäisi tehdä ruumiinavaus kuolinsyyn määrittämiseksi, mutta erityisen oleellinen ruuminavaus on silloin, kun on kyse shar pei –kuumeesta. Munuaisamyloidoosi voidaan diagnosoida vain kudoksenäytteen ja kongon punainen –tahratesin perusteella. Tahratesillä todetaan nimenomaan amyloidin läsnäolo. Amyloidia on löydetty shar peilla muistakin kudoksista, joten tahratesi pitäisi pyytää kaikille kudoksille, joille on tarkoitus tehdä mikroskooppitutkimus (histopatologia). Monilla shar pei –kuumetta sairastavilla koirilla ei ole amyloidia kudoksissaan silloin, kun kudoksenäytteet otetaan: amyloidin puuttuminen kudoksenäytteestä ei siis tarkoita sitä, että koira ei tulevaisuudessa sairastu tai olisi sairastunut amyloidoosiin. Jotta asiasta tulisi vielä monimutkaisempi, niin kaikilla amyloidoosista kärsivillä koirilla ei ole ollut shar pei –kuumeen oireita.

Tulevaisuus:

Missourin yliopiston eläinlääketieteellisessä tiedekunnassa kehitellään tohtori Gary Johnsonin johdolla DNA-verikoetta. Välimerenkuumetta ihmisissä aiheuttavan geenin DNA selvitettiin syksyllä 1997, ja tutkimustyössä saadun tiedon avulla tohtori Johnson oli toivonut selvittävänsä shar pei –kuumegeenin DNA:n. Tietoja sovellettiin shar pei –kuumeeseen CSPCA Charitable Fund –hyväntekeväisyysjärjestön käynnistämässä tutkimusprojektissa. Projektissa saatiinkin selville, että mutaatioita, jotka aiheuttavat välimerenkuumetta ihmisissä, ei esiinny shar pei-kuumeessa, eli kyseessä on kaksi erillistä, vaikkakin toisiaan muistuttavaa, tautia. Ihmisellä on muitakin periytyviä tulehduskuumesairauksia, ja tohtori Kastner ja kansalliset terveystieteet tutkivat shar pei –kuumetta tohtori Tintlen antamien tietojen pohjalta. Tohtori Johnson on jättänyt myös irlanninkuumeen pois laskuista shar pei –kuumeen aiheuttajana kansallisten terveystieteiden tietojen perusteella. Shar pei –kuumetta aiheuttavan geneettisen mutaation (mutaatioiden) etsintä jatkuu edelleen.

Tätä kirjoitettaessa kuumetta aiheuttavaa mutaatiota ei ole löydetty. Jos koe voidaan kehittää, voidaan luoda seulontaohjelma jalostuskannan tutkimiseksi sekä terveiden yksilöiden, kantajien ja tartunnan saaneiden koirien tunnistamiseksi. Näillä tiedoilla shar peiden kasvattajat voisivat vähitellen eliminoida tämän geneettisen sairauden rodusta. Tutkimustyön suurimpia esteitä on shar pei –kuumeen arvaamaton fenotyyppi eli ilmiäisy: kliiniset oireet eivät ilmaannu tietyn ikäisille koirille, oireet voivat vaihdella, jotkut koirat saavat amyloidoosin ja jotkut taas eivät jne. Näin ollen on varsin vaikea käyttää fenotyyppiin perustuvia geneettisiä valintamenetelmiä.

Suosituksia:

Kaikkien shar pei –kuumetta sairastavien shar peiden tulisi saada kolkisiinia, ja niitä pitäisi tarkkailla ottamalla virtsa- ja verinäytteitä komplikaatioiden havaitsemiseksi. Kuumetta sairastavia koiria ei pitäisi käyttää jalostukseen, ja ne pitäisi kastroida. Koirien, joiden suvussa on esiintynyt kuumetta, pitäisi olla kolkisiinikuurilla, ja niiden terveyttä pitäisi tarkkailla. Kuumetta sairastavien koirien elämän pitäisi olla mahdollisimman stressitöntä.

Kirjoittanut Jeff Vidt, DVM