

IHOTULEHDUS

Hoitaaksemme tätä hyvin yleistä iho-ongelmaa tehokkaasti, on meidän ymmärrettävä sen syyt ja hakea vaihtoehtoja antibiooteille ja kortisonille.

Yleisimmät kohtaamani ongelmat ovat juuri iho-ongelmia. Koirat kutisevat, hilseilevät, raapivat jne. Ongelma tuntuu maanlaajuiselta ja yleisin diagnoosi on allergia, hoitona antibiootit ja kortisoni sekä ruokavalion muutos, yleensä erittäin kapeana. Näistä mikään ei poista ongelmaa. Ruokavalion kaventaminen, kaventaa samalla koiran kehon toiminta mahdollisuuksia, raaka-aineita vähemmän. Tässä artikkelissa pyrin käsittelemään perusteellisia syitä miten ihotulehduksia yleensä käsitellään ja miksi. Seuraamalla tutkimuksia sekä niiden tuloksia, pystymme käsittämään ongelman laajuuden, sekä miten ja mistä ihotulehdukset syntyvät.

Yhtenä suurimpana ongelmana olen ikäväkseni kokenut monien omistajien suhtautumisen asiaan, sillä yleisimmin ongelma ei ole koira, vaan omistaja, joka ei ole huolehtinut lemmikkinsä tarpeellisesta ravinnon saannista. Tämä yleisimmin johtuu tiedon puutteesta, eihän kenenkään tarkoitus ole lemmikkiään tahallaan sairastuttaa. Tarkoitukseni ei ole ketään syyllistää, vaan saada tietoa omistajille, jotta oikealla hoidolla saadaan lemmikki voimaan paremmin. On samantekevää miksi ja mistä ongelmat ovat syntyneet, jos lemmikki saadaan terveeksi ja sen hyvinvointia lisättyä.

Ihotulehdus on yleinen mutta usein väärin ymmärretty iho-ongelma. Vaikka ihotulehdus yleisimmin tarkoittaa tulehtunutta märkivää ihoa, sitä käytetään aina kuvailtaessa mitä tahansa bakteerin aiheuttamaa ihotulehdusta, vaikkei märkimistä tapahtuisi. Miten tämä voisi olla väärin ymmärretty ? Tarkistellaanpa asiaa vähän tarkemmin.

Suurin osa ihotulehduksista liittyy *Staphylococcus intermedius*-bakteeriin. Niille, jotka ovat vuosia seuranneet tutkimustyötä, muistanevat tutkivien eläinlääkäreiden virheellisesti arvioineen tulehduksen aiheuttajaksi *Straphylococcus aureus*-bakteerin.

Jos laitamme näitä *Staphylococcus intermedius* bakteereja suoraan koiran iholle, tulehdusta ei tapahdu. Tiedämme tulehdusbakteerien elävän määrätynlaisessa tilassa, jonka on jokin muu aiheuttanut. Jos me otamme terveen koiran ihon pinnasta bakteereita laboratorioon, voimme kasvattaa siinä monia mikro-organismeja, mutta emme *Straphylococcus intermedius*-bakteereita. Jos otamme näytteen veitsellä, löydämme 48 tunnin sisällä ihon samasta paikasta juuri näitä bakteereja. Tämä on selvä merkki siitä miten tämä organismi toimii. Se selvästikin kehittyy lähes välittömästi iholle, joka on vaurioitunut tai tulehtunut jostakin muusta syystä, kuten vastustuskyvyn heikosta toiminnasta, allergiasta, aineenvaihdunnan mahdollisista ongelmista tai parasiittien puremista (kirput, täit, punkit jne). Ihotulehduksen yleisin ongelma on se, ettei se ensisijaisesti ole bakteerin aiheuttama, vaan jokin muu vaurioittaa ihoa, jonka seuraamuksena bakteerit kehittyvät.

Yllämainitusta epävarmuudesta johtuen, eläinlääkärit yleisimmin käsittelevät tätä vain ihotulehduksena. (dermatiitti)

ERILAISET IHOTULEHDUKSET

Ihotulehduksia diagnosoidaan eri tavoilla, mutta yleisin erottelu tapahtuu tulehduksen syvyyden mukaan.

Jos ainoastaan ihon pinta on tulehtunut, käytetään ”pinnallisen tulehduksen” nimikettä. Yleisimmin hot-spotit ja taivetulehdukset. Taivetulehduksilla käsitetään niitä alueita jotka ovat taiveissa, ihonpoimuissa, parhaimpana esimerkkinä Shar-Pei:n ihonpoimujen ongelmat.

Välilliset ihotulehdukset ovat niitä joissa tulehdus on tunkeutunut ihon sisälle, yleisimmin karvan juuriin. Näitä kutsutaan karvanjuuritupen tulehduksiksi ja tyypillisesti ne alkavat pieninä punaisina pisteinä, kehittyen vähän turvonneiksi ja sitten pyöreiksi hilseileviksi renkaiksi. Näitä oireita usein liitetään heisimatoihin.

Syvät ihotulehdukset useimmin johtuvat välillisten tulehdusten laajentumisesta. Jos karvanjuurentuppi tulehdus jatkuu ja syvenee, muuttuu tulehdus märkiväksi. Tällöin tuntuu ihon alla mätää ja mätä voi purkautua ihon läpi.

On tärkeä ymmärtää se miten iho toimii ja miten se rakentuu.

Iho on koiran suurin elin ja se kuluu koko ajan. Ihon rakennusaineista riippuu minkälainen ihosta muodostuu. Rakennusaineet taas tulevat suoraan ravinnosta eli hyödynnettävän ravinnon laatu ratkaisee sen minkälainen ihosta muodostuu.

Koira rakentaa kehonsa ruuan valkuaisen aminohapoista. Eläinperäinen valkuainen on lähempänä koiran omaa valkuaista ja siitä se pystyy helpommin rakentamaan omat aminohapponsa. Jos raakavalkuaislähteinä on 3 erilaista lihaa, on koiralla huomattavasti paremmat mahdollisuudet rakentaa tervettä kehoa kuin yhteen tai kahteen lihaan perustuvasta raaka-aineesta. Kasvisperäisistä valkuaisista koiran on huomattavasti vaikeampi rakentaa omia aminohappojaan, enkä näe mitään syytä miksi koiralle pitäisi kasviksia raakavalkuaistarpeeseen syöttää.

Osan tarvitsemista aminohapoista koira valmistaa itse, mutta osan on tultava ravinnosta. Jos ravinto sisältää oikeanlaisia raakavalkuaisen, pystyy koira rakentamaan ihostaan kimmoisan ja terveen. Kimmoisa ja terve iho suojelee koiraa ulkoisilta ärsykkeiltä. Karhean ja hauraan ihon puolustuskyky on huomattavasti heikompi kuin terveen ja kimmoisan, ja koira, jonka iho ei ole parhaassa mahdollisessa kunnossa, kärsii ulkopuolisista ärsykkeistä helposti.

Koiran vastustuskyky perustuu vitamiinien, mineraalien ja määrättyjen rasvahappojen yhteistyöhön. Ulkoiset tai sisäiset tunkeutajat, bakteerit ja virukset, pystytään tuhoamaan jos vitamiini, mineraali ja rasvahappo suhteet ovat korkeat ja tasapaino kunnossa jokaisessa solussa. Tämän puolustusrakennelman ”aseet ja ammuksot” tulevat ravinnosta. Jos ravinto sisältää korkean tason vitamiini- ja mineraalipitoisuudet, takaa tämä koiralle erinomaisen valmiuden puolustautua tunkeutujia vastaan. Teollisissa valmisteissa vitamiini ja mineraalimäärät pystytään tarkkaan laskemaan ja tasapainottamaan. Koska nämä molemmat toimivat ja vaikuttavat yhdessä ja ristiin on kuluttajan helppo tarkistaa yleensä ensimmäisenä mainittu A-vitamiini pitoisuus. Jos A-vitamiini pitoisuus on +22.000 IU/kg tiedetään myös muiden vitamiinien ja mineraalien olevan korkealla tasolla. Koira, joka jatkuvasti syö ravintoa jossa on tämä korkea vitamiini- ja mineraalitaso, omaa myös korkeamman vastustuskyvyn, eikä yleensä kärsi iho- ja turkkiongelmista. Ihotulehdukset hoituvat jo pinnallisen ihotulehduksen tasolla, eikä tulehdus pääse tunkeutuman syvemmälle.

Seuraavassa käsittelemme eri raaka-aineita, niiden vaikutuksia sekä itse soluja ja solujen toimintaa. On erittäin tärkeää ymmärtää tämä aineenvaihdunnallinen prosessi. Se on monimutkainen ja moninainen tapahtuma sarja, jonka toimintaan ei ole olemassa minkäänlaista yksinkertaista sääntöä tai vastausta ongelmiin.

SOLUT JA SOLUJEN TÄRKEYS TERVEYDELLE

Haluat koirasi pysyvän terveenä ja elinvoimaisena. Silloin on ensiarvoisen tärkeää, että annat koirallesi ravintoa jolla se pystyy ylläpitämään solutoimintaansa. Hyvin usein sanaan ”ravinto” liitetään ainoastaan rasvaan tai valkuaismäärään, mutta koiran elimistö tarvitsee viittä välttämätöntä ravintoainetta:

- 1. Vettä**
- 2. Raakavalkuaista**
- 3. Hiilihydraatteja**
- 4. Mineraaleja (kivennäisiä)**
- 5. Vitamiineja**

Jotta koiran elimistö toimisi parhaalla mahdollisella tavalla, on kaikkia viittä ravintoryhmää oltava riittävä määrä ja ennen kaikkea sopivissa suhteissa keskenään. Tämä johtuu siitä, että yhden ryhmän toiminta ravitsemusketjussa on aina riippuvainen toisesta. Esimerkkinä vitamiinit. Jotta keho voi käyttää hyväkseen vitamiineja, on sillä oltava myös mineraaleja. Jos yksikin näistä on heikko tai sitä on vähemmän tai liikaa, heikentyy koko ketju.

1. Vesi

Vesi on koiralle tärkein yksittäinen ravintoaine. Koko kehon toiminta tapahtuu nesteiden välityksellä. Nesteiden puutos johtuu veden puutteesta eikä ilman nestettä aineenvaihduntaa tapahdu.

2. Raakavalkuainen

Elimistö hajottaa ravinnon raakavalkuaisen sen aminohappojen vapauttamiseksi. Aminohapot imeytyvät verenkiertoon ja elimistö käyttää näitä rakennusaineina omille aminohapoilleen. Eläinperäisen valkuaisen aminohapot ovat lähempänä koiran omia aminohappoja ja koira helpommin ja tehokkaammin käyttää nämä hyväkseen. Tämä on se syy miksei koiralle kannata syöttää kasvisperäistä raakavalkuaista. Turkki, iho ja kynnet koostuvat suuressa määrin valkuaisesta, samoin kuin sisäelimet kuten keuhkot, sydän sekä lihakset. Koiran kärsiessä puutteesta me ihmiset näemme himmeäturkkisen ja ehkä kutisevan koiran, mutta voimme vain kuvitella sitä mitä me **emme näe** eli mitä koiran sisällä tällaisen puutoksen aikana tapahtuu. Raakavalkuaista tarvitaan kudosten rakentamiseen ja korjaamiseen, ja ne auttavat ehkäisemään tulehduksia. Elimistö voi käyttää myös valkuaista energian lähteenä, mutta jos rasvaa ja hiilihydraatteja on tarpeeksi, valkuaista ei elimistö energiaksi käytä. Lysiinin oikea taso on erittäin tärkeä, sillä lyysiini toimii katalysaattorina kaikille rasvahapoille, joten väärä lyysiinin suhde voi estää koko rasvahappojen aineenvaihdunnallisen ketjureaktion toiminnan.

3. Hiilihydraatit

Hiilihydraatteja voisi verrata grillinesteeseen tai sytytysaineeseen. Elimistö käyttää hiilihydraatteja ensisijaisena energialähteenä kaikkiin elimistön toimintoihin. Ravinnossa on kolmea hiilihydraatin perustyyppiä: sokeria, tärkkelystä ja kuitua. Sokerit ovat yksinkertaisia hiilihydraatteja, joita elimistö käyttää nopeasti ja helposti hyödykseen. Tärkkelys on yhdistyneitä hiilihydraatteja, joita koira heikosti hyödyntää, sillä ne vaativat pitkän sulatus ajan (koiran sulatuskanava on erittäin lyhyt). Kuitujen ainoana tehtävänä on ravintosulan kuljetus suoliston läpi. Muuta toimintaa kuiduilla ei ole.

4. Vitamiinit

Vitamiinit ovat työnjohtajia, jotka käsevät eri aineet oikeille paikoilleen. Yhdessä muiden ravintoaineiden kanssa, pitävät elimistön terveenä ja toimivana. Muutamia pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta, koira ei pysty itse tuottamaan vitamiineja, vaan näitä on saatava ravinnosta säännöllisesti ja riittävästi.

5. Mineraalit

Kuten vitamiinit, mineraalit ovat välttämättömiä elämälle ja kasvulle. Mineraalit ovat kuin liimaa tai laastia, jolla aineet liitetään toisiinsa. Mineraaleja on ravinnossa sekä orgaanisessa että epäorgaanisessa muodossa ja ne ovat elintärkeitä aineenvaihdunnan oikealle toiminnalle.

Entsyymit

Entsyymit ja niiden tehokas toiminta on erittäin tärkeää. Koira tuottaa entsyymejä ravinnostaan. Entsyymejä on elimistössä monissa eri muodossa. Entsyymit auttavat irrottamaan ja erottamaan ravintoaineita ruuasta elimistön käyttöön. Jos entsyymi toiminta on heikkoa, hyödyntää koira myös ravintoa heikosti. Ruuansulatus-kanavassa entsyymit hajottavat ruoka-aineet, jotta ne voisivat imeytyä ja päästä kiertojärjestelmään. Maksassa ne muuttavat ravintoaineita aineiksi, jotka tukevat soluaineenvaihduntaa ja ravintoaineiden

imeytymistä. Ne myös säätelevät monien aineenvaihduntaprosessien nopeutta ja tiettyjen rauhasen toimintaa.

Terveet solut

Terve elimistö merkitsee sitä, että solut ovat terveitä ja toimivat tehokkaasti. Koiran elimistö koostuu miljardeista soluista, joilla jokaisella on erityinen tehtävänsä. Jotta koira voi pysyä terveenä, on sen saatava myös soluille oikeat ravintoaineet. Samalla on solujen voitava tehokkaasti poistaa kuona-aineet.

Ruuan sulatus muuttaa nautitun ravinteen puhtaiksi ravintoaineiksi. Ravinto imeytyy verenkiertoon ja kulkeutuu soluihin, missä se imeytyy ja käytetään hyväksi. Jotta elimistö voisi kasvaa, korjautua ja uusiutua, on välttämätöntä, että soluilla on kyky käyttää ravintoaineet tehokkaasti hyväkseen. Ravinnon imeytyminen on herkkä prosessi, jossa ravintoaineet tunkeutuvat jokaista solua ympäröivän solukalvon läpi. Jotta tämä prosessi olisi mahdollinen ja tapahtuisi tehokkaasti, on solujen oltava terveitä.

Terve solukalvo päästää silloin ainoastaan sen sillä hetkellä tarvitsemat ravintoaineet sisälle soluun, ja päinvastoin - ainoastaan kuona-aineet pääsevät pois solusta. On ehdottoman tärkeää, että solu säilyttää häiriintymättä tämän erottelukyvyn.

Solukalvot kyky päästää ravintoaineita sisälle ja kuona-aineita siitä pois, ja on riippuvainen rasvahapoista, joita ravinnossa on. Jos aineista on puute, se heikentää solukalvojen kykyä päästää lävitseen ravinto- ja kuona-aineita. Tuloksena on, ettei solu saa tarpeeksi ravintoa sekä ettei se pysty poistamaan kuona-aineita oikealla ja terveellä tavalla. Solut kärsivät silloin ravinnonpuutteesta ja solun toiminta heikkenee ja hidastuu, sen sijaan että se olisi terve ja tehokas. Jos solut eivät pysty vastaanottamaan tarvitsemiaan ravintoaineita, ei ole mitään merkitystä sillä, miten paljon ravintoa koira saa.

Iho on muodostunut soluista. Jos solut eivät ole terveitä, iho oireilee eli kutisee, tulehtuu ja märkii.

Solujen rasvat ovat välttämättömiä energiantarpeen tyydyttämisessä ja solujen terveinä säilymisessä. Ravintoaineiden epätasapaino johtaa solujen väsymiseen ja niiden toiminnan heikkenemiseen.

Yhteenvetona

Pyrkimyksenämme on antaa koiralle kaikki mahdolliset raaka-aineet myös ihon toimintaan. Rakennusaineina kolme eri eläinvalkuaista sekä korkea vitamiini- ja mineraalitaso. Jos koiralla kuitenkin jo on vaikea ihotulehdus, **ei ravinne yksinään riitä ja tällöin turvaudumme lisäravinteisiin.** Yleisimmin koiralle syötetään esim. helokkiöljyä (Linoli happoa) ja E-vitamiinia, joka sinänsä on hyvä. Ongelma kuitenkin on se, ettei koira pysty yhtä ainetta kunnolla hyödyntämään ja tästä johtuu helokkiöljyn ja E-vitamiini yhdistelmän heikosta tehosta. Lisäravinne Mirra-Coat sisältää linolihapoja eli Omega-6 ja Omega-3, korkean määrän A-vitamiinia, E-vitamiinia, B6-vitamiinia, sekä biotiinia ja sinkkiä. Ihossa nämä kaikki tarvitsevat toisiaan ja tämän yhdistelmän todelliset vaikutukset todella näkyvät koirassa tai kissassa.

On aina muistettava ravintoaineiden vaikutusten tapahtuvan aineenvaihdunnan kautta. Keho muodostaa ravintoaineista näitä aikaisemmin mainittuja soluja. Solujen uusiutuminen vatsan alueella tapahtuu noin kahdessa viikossa, koko kehon solujen uusiutuminen kestää noin 60 vuorokautta. Solujen uusiutumisen myötä, uudet solut ovat ravintopitoisuuksiltaan korkeat ja näiden uusien solujen päätyminen kehon kaukaisimpiin osiin kuten tassuihin, kestää vähintään tämän 60 vuorokautta. Jos iho-ongelma on vaikea, parantuminen kestää kauemmin, sillä keho kuluttaa näiden solujen ravintoaineet vaurioituneen ihon korjaamiseen ja mitä suurempi vaurio, sitä enemmän ravintoaineita tarvitaan.

Kirjoittanut: Olli Wuorimaa