

## **HAIMA**

Haima on pitkänomainen elin, joka on pohjukassuolen ja mahalaukun välisellä alueella. Se on hyvin kiinnittynyt ympäristöönsä. Haima erittää ruuansulatusta edistäviä käyteaineita eli entsyymejä ja insuliinia. Insuliini, joka on hormoni, säätelee sokeriaineenvaihduntaa.

### **Haiman toimintahäiriöt**

Kun haima tuottaa sekä insuliinia että ruuansulatusentsyymejä, sen toiminta häiriöt voivat kohdistua joko ruuansulatuskanavaan tai sokeriaineenvaihduntaan. Haiman akuutissa, äkillisessä tulehduksessa voi joskus sekä ruuansulatus että sokeritasapaino häiriintyä. Haimatulehduksen alkaessa koiralla on voimakasta kipua. Se seisoo selkä köyryssä, eikä halua liikkua. Koira oksentaa, ja sillä voi myös olla ripulia. Pahalle haiseva ulostus on rasvaista. Koira voi myös saada tajuttomuus kohtauksia. Haiman pitkään kestävässä tulehduksessa koira laihtuu voimakkaasti, vaikka sen ruokahalu pysyisikin hyvänä. Haiman kasvaimet aiheuttavat yleensä samanlaisia oireita kuin haimatulehduksetkin.

### **Perinnöllisyys ja surkastuminen**

Haiman perinnöllistä vajaatoimintaa on viime vuosina todettu useissakin roduissa, eniten kuitenkin saksanpaimenkoirilla, jonka vuoksi se on saanut nimen saksanpaimenkoiran perinnöllinen haiman vajaa toiminta. Koska koiralta puuttuvat melkein kaikki haiman ruuansulatus entsyymit, on seurauksena että koira ei sulata syömäänsä ravintoa. Se laihtuu ja sillä on valtaisa nälkä.

Kun sairaus, yleensä 1-3 vuoden iässä ilmenee, on haiman ruuansulatusentsyymeitä erittävä osa tuhoutunut tai tuhoutumassa, koiralla on ns. haiman degeneratiivinen atrofia eli surkastuma.

Sairauden oireet alkavat yleensä vähitellen, tämän vuoksi sairautta luullaan usein aluksi loisten aiheuttamiksi, koska koira syö paljon ja vain laihtuu.

Vatsa kurisee, eikä koira aina pysty pidättämään äkillisen ulostamistarpeen yllättäessä. Tällaista voi sattua ”herkkävatsaisille” koirille ilman mitään haiman vajaatoimintaakin. Uloste on vaaleata, pehmeää, rasvaisen näköistä ja pahalle haisevaa. Diagnoosin asettaminen perustuu ns. geelidiffuusiomenetelmään, joka on kehitetty EKK:ssa. Koiralle syötetään raakaa soijaa ruuan mukana entsyymiarvojen mittausta varten.

Miksi haima alkaa surkastua 1-3 vuoden iässä ei tiedetä. Joka tapauksessa se on todettu saksanpaimenkoirilla resessiivisesti perinnölliseksi sairaudeksi, joten jokainen sairas koira olisi huomioitava pyrittäessä terveeseen jalostukseen. Luultavasti stressitilanteet, ruokinnalliset ja muut ympäristökijät laukaisevat sairauden.

Dorwest Herbs Treebark powder-Puunkuori pulverin on todettu vahvistavan ja tukevan haiman sulatus entsyymien toimintaa ja auttavan haiman vajaatoiminnasta kärsivän koiran ruuansulatusta.

## **Hoito**

Sairasta koira voidaan hoitaa. Jokaisen ruokinnan yhteydessä on sille annettava haimaentsyymi tabletteja, jotka kuitenkin vain osaksi pystyvät korjaamaan haiman vajaa toimintaa. Koira voi lihota ja ulosteet kiinteitä, mutta varsinkin stressitilanteissa ja ylensyötön yhteydessä koira saattaa saada ripulin. Monet sairastavat koirat kärsivät jatkuvista suolistohäiriöistä, vatsan kurina voi olla voimakasta. Sairaus voi myös päättyä äkilliseen suolenkiertymään, joka on hoitamaton paikka. Monet omistajat luopuvat sairaasta koirastaan.

## **Sokeritauti**

Lihavilla, vanhenevilla koirilla on usein sokeritauti. Sokeritauti voi myös olla synnynnäistä haimakudoksen puutoksesta johtuvaa tai sairaus muutosten seurauksena syntyntä. Haimamuutokset voivat johtua perinnöllisistä tekijöistä ja sairaus voi puhjeta ympäristötekijöiden vaikutuksesta. Näin useille roduille on voitu laskea toisia rotuja merkittävästi suurempi sokeritautiin sairastuvuus.

Sokeritautinen koira juo ja syö paljon sekä virtsaa usein. Koira laihtuu, turkki käy takkuiseksi ja ihottumaa esiintyy. Varsinkin vanhoja koiria vaivaavat silmätulehdukset ja kaihia esiintyy. Jos sokeritauti havaitaan ajoissa, voidaan koira hoitaa ruokavaliolla ja lääkkeillä, myös insuliinilla, jonka annostus on tarkkaan määriteltävä. Dieetti ruokana voi olla valmisruokaa, jonka tulee kuitenkin olla eläinvalkuaisvaltaista. Sokeripitoisia ruokia on ehdottomasti vältettävä.

## **Koprografia**

Ulosteiden syönti eli koprografia usein liitetään haiman vajaatoimintoihin. Se on hyvin kiusallinen varsinkin nuorten koirien tapa. Mistä tämä johtuu, sitä ei tarkkaan tiedetä. Otaksutaan, että tarhakoira se johtuu askartelun vähyydestä tai puutteesta. Ulosteiden syönnille ei koiralla löydy yksittäistä fysiologista perustetta. Eräänä ulostesyönnin syynä on pidetty liiallista viljapohjaisen kuivamuonan syöttöä. Koiran lyhyt suolisto ei pysty hyväksikäyttämään suuria kerta-annoksia viljaa, jolloin sulamatonta, ravinteita sisältävä uloste alkaa kiinnostamaan puutosten vaivaamaa koira. Haimavikaisen koiran uloste saattaa myös olla sulamatonta, ravinteita ja vitamiineja sisältävää.

Koprofagian estäminen on kokeilujen tietä. Hyvin sulavien ravinteiden, siis eläinvalkuaisen, lihan ja kalan käyttöä suositellaan. Samoin Dorwest Herb's Keeper's Mix on todettu tehokkaaksi ulosteiden syönnin estäjäksi.

Eagle Formulan korkea sulavuus on osoittautunut yhdeksi erinomaiseksi vaihtoehdoksi haiman vajaatoiminnasta kärsivän koiran ruokintaan sekä myös vähentämään tai poistamaan koprografia.

Kirjoittanut: Olli Wuorimaa, *Shetland Oy*