

# SILKKIMADOT

## auttavat virustautien hoidossa

❖ **Virustaudit uhkaavat** kissoja ja koiria: tujumme kyllä niitä ennaltaehkäisevillä rokotuksilla, mutta se ei aina riitä. Yleisesti ottaen virusepidemiat pysyvät kurissa, kun eläimet rokotetaan säännöllisesti. Jos taas liian pieni osa niistä on rokotettu, pääsevät virustaudit leviämään kissa- ja koirapopulaatioissa nopeasti. Olemme myös tavallaan luonnon armoilla, koska virukset ovat muuntautumiskykyisinä usein askeleen edellä tiedettä: rokote ei enää tehoakaan muuntuneeseen virukseen. Kumpikin tilanne on eläinlääkäreidenkin painajainen, koska virustauteihin ei ole olemassa tehokasta hoitoa. Yksilöstä itsestään riippuu, selviääkö se taudista. Voimme vain hoitaa sekundäärisiä tulehduksia antibiooteilla ja antaa tukihoidoa, jota voimme tehostaa interferonien käytöllä.

### **Mitä interferonit ovat ja mitä hyötyä niistä on?**

Ymmärtääksemme interferonien toimintaa meidän pitää luoda silmäys immunologiaan. Elimistö tarvitsee erilaisia kemiallisia yhdisteitä avuksi immuuniprosessissa eli puolustusmekanismissa.

Sytokiinit ovat molekyyliä, jotka hoitavat solujen välisen informaation eli tiedonsiirron. Virukset, bakteerit, loiset ja toiset sytokiinit vapauttavat niitä toimintaan.

Interferonit ovat sytokiineja, joita kutsutaan immuunisysteemin läheteiksi. Niitä on eri tyyppisiä: alfa, beta, omega ja gamma. Jokaisella interferonityypillä on vaihteleva teho immunomodulaatioissa sekä virusten ja kasvainten vastaisessa taistelussa.

Ihmislääketieteessä interferoneja on käytetty 1980-luvun alkupuolelta alkaen ensin viruksia vastaan ja sitten ”ihmelääkkeenä” syöpää vastaan. Sen jälkeen asiat ovat kehittyneet nopeasti eteenpäin. Ihmisille käytetään Alfa-interferonia mm. B- ja C-hepatiitin

hoidossa, Kaposin sarkooman ja pahalaatuisen melanooman hoidossa. Beta-interferonia taas käytetään mm. vaikeiden virusinfektioiden, MS-taudin ja aivokalvontulehduksen hoidossa sekä potilaille, joiden immunologisen vastustuskyky on erittäin heikko.

Eläinlääketiede puolestaan kehitti kissan muunnetun interferonin ottamalla kissan kauteenkorvan soluista geneettisen informaation ja kehittämällä siitä hyönteisviruksen, joka istutettiin silkkimatoihin. Niiden ruumiinesteestä kehitettiin Omega - interferonivalmiste. Tätä valmistetta käytettiin ensin 1990-luvun puolivälissä Japanissa kissojen caliciviruksen ja hieman myöhemmin koirien parvoviruksen hoitoon. Vähitellen sitä alettiin käyttää myös muiden tautien hoitoon: kasvaimiin, FIP-, FeLV- ja FIV-virusten ennaltaehkäisyyn ja immunostimulaatioon eli vastustuskyvyn nostamiseen.

Euroopassa tätä valmistetta kokeiltiin ensin parvovirukseen hyvin tuloksin: muun hoidon lisäksi interferonia tukihoidona saaneita pentuja jäi enemmän henkiin kuin niitä, jotka eivät olleet saaneet interferonia. Sivuvaikutuksiaakaan ei todettu. Johtopäätökseksi tuli, että interferonin käyttö nelinkertaisti henkijäämisen mahdollisuuden, auttoi koiria selviämään infektiosta nopeammin ja oli turvallinen käyttöä.

Seuraavaksi interferonihoidoa kokeiltiin kissojen FeLV- ja FIV-infektioiden hoidossa hyvin tuloksin: kissojen kliiniset oireet vähenivät ja kuolleisuus 1 v infektiosta jälkeen pieneni. Pistoskohtaan ei tullut reaktioita, ja sivuvaikutuksetkin (väsymys, ohimenevä oksentelu) olivat todella vähäisiä. Tulokset vaikuttivat siis rohkaiseviltä.

### **Mihin Omega- interferonia käytetään kissoilla ja koirilla?**

Koirien ja kissojen interferonivalmiste on rekisteröity Suomessa koirien parvovirusinfek-

tion tukihoidon ja kissojen FeLV:n ja/tai FIV:n hoitoon. Tehtyjen tutkimusten perusteella Omega-interferonin käyttöä suositellaan nykyään maailmalla tukihoidoksi myös esimerkiksi koirien penikkataudissa, kissojen parvovirusinfektiossa/kissarutossa, kissainfluenssassa/calici-infektiossa, herpes-viruksen aiheuttamassa silmätulehduksessa, suujalentulehduksessa, FeLV-, FIV- ja FeLV/FIV-virusten ennaltaehkäisyssä, FIP-infektiossa sekä vastustuskyvyn nostamiseen toipumisvaiheessa.

Virustautien hoito voi vaatia joko nopeaa toimintaa tai toisaalta kestää pitkän ajan: esimerkiksi parvovirukseen sairastunut immunologisesti heikko nuori pentu heikkenee äkkiä, kun taas kissan krooninen suu- ja ientulehdus vaikeuttaa syömistä ja heikentää kissan kuntoa pitemmällä aikavälillä. Eri tauteihin on olemassa omat suositukset interferoni-injektioiden eli pistosten määrästä ja pistosvälistä, mutta hoidon toivottu lopputulos sama: vastustuskyvyn nostaminen ja toipumisen nopeuttaminen.

Interferonihoidon lähes ainoa haittapuoli on joihinkin indikaatioihin liittyvä suhteellisen korkea hinta. Toisaalta taudin hoidon kokonaisuskustannukset voivat laskea, jos eläin

toipuu interferoni-hoidon avulla nopeammin. Interferoni ei ole mikään ”ihmelääke”, mutta ehdoton edistysaskel eläinten virustautien hoidossa. Ei pidä unohtaa, että sitä voidaan käyttää myös ennaltaehkäisevänä hoitona vaaratilanteissa: esimerkiksi parvo-epidemian aikana pikkupennuille, joita ei vielä ole rokotettu.

Vaikka Suomea on Keski-Eurooppaan nähden syrjäisen sijaintinsa takia perinteisesti pidetty virusten suhteen melko ”puhtaana” maana, on aika avata silmät: vapaa liikkuminen eläinten kanssa maasta toiseen ja toisaalta löytöeläinten tuominen maahan lisäävät eri virustautien ja virustyyppien esiintymistä maassamme. Ei ole syytä hysteriaan, mutta kannattaa käyttää tervettä harkintakykyä ja varovaisuutta sen suhteen, missä ja miten eläimensä kanssa liikkuu, ja pitää rokotukset kunnossa. Jos epäilet, että eläimesi on kaikesta huolimatta sairastunut johonkin virustautiin, ota yhteys omaan eläinlääkäriisi mahdollisimman pian eläimen tilan kartoittamiseksi. Turha odottelu ja kotikonstein hoitelu voi tulla kalliimmaksi kuin eläinlääkärin antama hoito.

*Outi Kuisma-Parwar ELL, CertVD  
EuroMediVet Oy*



**Kuva: Katriina Huhtinen**