



## SPONDYLOOSI

Annakaisa Ventomäki, Kati Kallio & Piritta Pärssinen

Muutama jäsen on esittänyt jalostustoimikunnalle huolensa sileäkarvaisilla noutajillakin esiintyvistä spondyloosista eikä tämä huoli suinkaan vaikuta turhalla. Uudessa tanskalaistutkimuksessa nimittäin spondyloosin esiintyvyys nuorilla sileäkarvaisilla noutajilla oli jopa 57 prosentin luokkaa. Korkea esiintyvyys nuorella iällä voi viitata perinnölliseen alttiuteen rodulla. Aluksi eläinfyysioterapeutti Annakaisa Ventomäen kirjoittama selostus spondyloosista, jonka jälkeen tarkastellaan spondyloosin esiintyvyyttä sileäkarvaisilla noutajilla sekä tutustutaan kahteen tapausesimerkkiin.

### Spondyloosi

Spondyloosi on etenevä rappeumasairaus, joka muodostaa luusilloitusta ja luupiikkien muodostumista nikamien välille. Ranka jäykistyy ja nikamavälit ahtautuvat. Tavallisesti tila on täysin oireeton. Luupiikit voivat ahtauttaa hermojen juurikanavia, tällöin esiintyy myös kipua ja halvausoireita. Luupiikkien kasvaessa voi esiintyä kipua. Selkäydintä luupiikit eivät tavallisesti paina. Diagnoosi tehdään röntgentutkimuksella.

Spondyloosin syytä ei tiedetä tarkasti. Yksi syy spondyloosiin voi olla nikamien välisiin nivelsiteisiin kohdistuva liian suuri rasitus. Silloittuminen voi olla myös seurausta useasta selkärangan sairaudesta mm. nikamien yliliikkuvuus, nikamien kehityshäiriö ja bakteeritulehdus. Myös perimä ja ravinto vaikuttavat spondyloosin kehittymiseen (kalsiumin lisääntyminen lisää spondyloosiriskiä).

Monet koirat elävät tyydyttävää elämää, vaikka rangan liikkuvuus on spondyloosin takia heikentynyt ja joustavuudessa on puutteita. Yleensä koira oireilee vasta vanhempana. Joskus spondyloosi voi pahentua äkkiä, esim. trauma saattaa murtaa luusillan ja irtopala voi painaa hermojuurta. Tällöin se aiheuttaa eriasteisia tulehduksia, jonka seurauksena on kipua, lihaksien surkastumista (atrofia) ja refleksien ja asentotunnon heikkenemistä.

Annakaisa Ventomäki 2.8.2005, julkaistu kirjoittajan luvalla.

Julkaistu aikaisemmin <http://koti.phnet.fi/elainfys/spondyloosi.htm>

### Spondyloosi sileäkarvaisilla noutajilla

Suomessa vuonna 2004 tehdyssä terveystutkimuksessa ilmoitettiin kolmen koiran sairastavan spondyloosia (150 vastaajaa). Rodun kotimaassa Englannissa vuonna 2006 tehdyssä terveystutkimuksessa spondyloositapauksia ilmoitettiin yhteensä 11 kappaletta (1229 koira). Tanskassa alettiin 1990-luvulla kiinnittää huomiota



lonkkakuvausten yhteydessä löytyviin spondyloositapauksiin nuorilla sileäkarvaisilla noutajilla. Tämän johdosta tehtiinkin tutkimus, johon osallistui 28 2004–2006 syntynyttä sileäkarvaista noutajaa, joilla ei ollut spondyloosiin viittaavia oireita. Koirat olivat iältään 23–49 kuukautta ja edustivat molempia sukupuolia.

Tutkimuksessa paljastui, että 57 prosentilla tutkituista koirista oli spondyloosimuutoksia.

Spondyloosimuutokset jaoteltiin lieviin, kohtalaisiin ja vakaviin. Suurin osa (63 %) esille tulleista muutoksista luokiteltiin lieviksi. Kohtalaisia muutoksia oli 31 prosentilla ja vakavia 6 prosentilla. Tutkimuksessa selvitettiin myös luusiltojen lukumäärää ja jakautumista selkärangassa sekä sijaintia nikamassa. Eniten luupiikkejä havaittiin rintarangan keskivaiheilla sekä lannerangan loppuosassa ja viimeisen lannenikaman ja ristiluun välissä. Luupiikkejä löydettiin koirilla yhdestä kuuteen kappaletta. Spondyloosin esiintyvyydessä tai sen vakavuusasteessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa iän, sukupuolen tai painon suhteen.

Tällä hetkellä Suomessa jalostustoimikunnan tietoon on tullut yhteensä 22 spondyloositapausta. Näistä kolmessa spondyloosi on johtanut koiran lopettamiseen myöhemmällä iällä. Määrä on huomattavasti suurempi kuin 2004 tehdyssä terveystutkimuksessa tuli ilmi. Onko spondyloosin esiintyvyys suomalaisilla flateilla noussut vai tutkitaanko koiria ehkä herkemmin kuin ennen? Vai ollaanko asiasta tietoisempia kuin aiemmin? Syitä tapausten selvään lisääntymiseen voidaan vain arvailla. Flateilla on todettu olevan kohtalaisen suuri riski spondyloosin kehittymiseen. Oletetaan, että geneettinen alttius spondyloosiin periytyy flateilla polygeenisesti eli useampi eri geeni vaikuttaa sairauden syntyyn. Boksereilla, joilla spondyloosia esiintyy hyvin paljon, on perinnöllinen alttius voitu osoittaa tutkimuksissa.

Läheskään kaikkien tiedossamme olevien spondyloositapausten kohdalla ei ole tietoa, miten tai koska sairaus on alkanut. Osa on löydetty sivulöydöksenä esim. lonkkakuvausten yhteydessä, kun taas osa on tutkittu oireilun perusteella. Lisäksi on koiria, joilla epäillään tapaturmalla olevan osuutta asiaan. Osa koirista on ollut aktiivisessa harrastuskäytössä, mutta on myös niitä, joilla sairaus on todettu jo ennen minkäänlaisen harrastusuran aloittamista. Todennäköistä kuitenkin on, että koiran ikääntyessä myös riski spondyloosimuutosten kehitykselle lisääntyy ja jos koira elää kyllin vanhaksi, sille ennen pitkää kehittyy spondyloosia.

Tanskalaistutkimuksessa tutkittujen koirien lukumäärä oli melko pieni, mikä voi vaikuttaa tulokseen sekä vaikeuttaa johtopäätösten tekoa. Tuloksen perusteella asiaa kuitenkin olisi syytä tutkia lisää ja selvittää myös spondyloosin perinnöllisyyttä tarkemmin sileäkarvaisilla noutajilla. Jalostustoimikunta toivookin, että kaikki koiran omistajat ja kasvattajat ilmoittaisivat mahdollisista spondyloositapauksista meille. Myös kaikki tieto sairauden taustoista (esim. minkä ikäisenä havaittu, onko koira oireillut, millainen harrastustausta koiralla on) on tervetullutta.



1. Junkala J. 2004. Yhteenveto terveystarkastuksesta. Flattiviesti 4/2004.
2. Analysis of 2006 Survey of the Health of British Flatcoated Retrievers.
3. Holst P. 2008. Spondylosis Deformans in Young Flat Coated Retrievers – prevalence and radiographic appearance. Faculty of Life Sciences. University of Copenhagen.
3. Braund K.G. 2003. Degenerative and Compressive Structural Disorders. In: Clinical Neurology in Small Animals – Localization, Diagnosis and Treatment, Braund K.G. (Ed.). Internal Veterinary Service ([www.ivis.org](http://www.ivis.org)), Ithaca, New York, USA.
4. Padgett G.A. 1998. Control of canine genetic diseases.
5. Carnier P., Gallo L., Sturaro E., Piccini P. & Bittante G. 2004. Prevalence of spondylosis deformans and estimates of genetic parameters for the degree of osteophytes development in Italian Boxer dogs. Journal of Animal Science 2004. 82:85-92.
6. Morgan J.P. & Biery D.N. 1985. Spondylosis Deformans. In: Textbook of Small Animal Orthopaedics, Newton C.D. & Nunamaker D.M. (Eds). International Veterinary Information Service ([www.ivis.org](http://www.ivis.org)), Ithaca New York, USA.

## **Tapausesimerkit**

### **Tapaus Masu**

Masun (FIN TVA JVA KVA JK3 Chiccoxen All By Myself) kohdalla spondyloosi varmentui v. 2005 eli Masun ollessa 8 v. vanha. Tätä ennen Masulla oli ollut jonkun verran ontumista, joka paikallistettiin lopulta etupäähän ja siellä jännevammaksi (etupää kuvattiin epävirallisesti tuolloin terveeksi). Rakenteeltaan Masu oli pieni (n. 56-57cm, 23kg) ja hieman neliömäinen. Etuosa melko suora, takaa kohtuulliset kulmaukset. Lonkat BB, etupäätä ei kuvattu tuolloin. Perusliikuntatapa laukka ja hyppely tai peitsi. Liikkumiseltaan takaa normaali, edestä hieman leveähkö ja sivuliikkeet ravissa eivät kovinkaan pitkät. Kokonaisuudessaan perusflattiin verrattuna Masu oli kevyt ja erittäin nopea, johtuen osin pienestä koosta ja osin tulisesta luonteesta. Kehonhallinta oli hyvää ja koordinaatio kunnossa.

Masun kanssa oli koko sen elämän ajan harrastettu paljon eri lajeja, joista agilyssä (maxi3) ongelmana oli koko ajan ollut valtava kuumuminen ja järjetön kaahaaminen sekä esteiden vaarallinenkin suorittaminen (A-esteen tai keinun harjalta maahan läsättämiset, muurin läpimenot jne.). Lisäksi Masu kiihtyessään saattoi pudottaa joskus rimoja, mutta ei kovin paljoa. Näiden vuoksi agilyssä pidettiin taukoja aina silloin tällöin. Muita lajeja olivat rauhallisemmat toko, mejä, nome (avo1) ja PK-jälki.

län myötä Masun ”robottikävely” lisääntyi eli peitsaaminen sekä jäykähkö liikkuminen ja pomppiminen. Masua käytettiin aika ajoin hierojalla, jolloin hieroja (Eevaliisa Pohjanen) havainnoi samaa kuin itse olin ollut



huomaavinani eli selässä ja etuosassa oli jumitusta (v. 2004 tienoilla). Muita oireita Masulla liikkumisen jäykkyyden lisäksi olivat satunnainen ärtyneisyys toisen koiran törmätessä Masuun, joskus huonot ylösnousut makuulta kotona, huono maahanmeno sivulla (jätti kyynänpäätä ylös) sekä syksyllä 2004 PK-tottiksessa A-esteen kiertäminen. Kipuulua ei sinänsä ollut näkyvässä, mutta koska Masu oli kiihkeä luonteeltaan, oli kivun huomaaminen yleensäkin vaikeaa.

Keväällä 2005 Masu pääsi eläinlääkäriin kuvattavaksi. Selkäongelmia osattiin hieman epäillä oireiden perusteella. Kuvissa paljastui spondyloosimuutoksia eli sillottumaa lannenikamien ja ristiluun välillä sekä rintanikamissa epämuodostumaa ja sillottumaa. Syitä näihin ei sinänsä voi suoraan sanoa (alttius, trauma, rasitus...). (ks. kuvat) Samaan aikaan kuvattiin myös 11 v. Elvin (FIN MVA JVA TVA KVA JK3 Muscatel) selkä, jossa näkyi lannerangan alueella hyvin pientä luupiikkimuodostumaa, ei merkittävää eikä ollut näkynyt käytöksessä.

KUVA spondyloosi1 *Kuvateksti: Sillottumaa rintarangassa.*

KUVA spondyloosi2 *Kuvateksti: Sillottumaa lannanikamien sekä lannenikaman ja ristiluun välissä.*

Lääkkeenä spondyloosin hoitamiseksi (tukihoidoksi) jätin aluksi kaiken pomppimisen ja hyppelyn pois eli agility ja PK-tottis jäivät siihen. Samoin vedättämiset ja hankihyppelyt pois, koska luupiikkien kasvun aikana selän oletetaan olevan kipeä. Masu sai heti kipulääkekuurin, jos sillä olisi ollut kipuja. Lisäravinteiden syöttäminen alkoi myös heti. Lisäksi yritin itse hieroa Masua sekä käyttää hierojallakin. Akupunktiota käytettiin myös joitakin kertoja. Kipulääkettä annoin, jos Masu tuntui jotenkin kipeältä tai sen ylösnouseminen näytti jäykältä. Masun kanssa tehtiin myös jonkun verran asentotuntoharjoituksia ja tasapainoilua.

Jonkun ajan kuluttua jätin ylimääräisen varomisen vähemmälle, vaikka hyppimiset (esim. pallonheitossa kaikki heitot pystysuunnassa) ja agility ym. esteet olivat edelleen pois treeniohjelmasta. Masun kanssa pystyttiin spondyloosista huolimatta jatkamaan suhteellisen tavallista elämää, ilmeisesti luupiikit olivat kasvaneet ja luutuneet yhteen. Tukihoidoja jatkettiin kuitenkin läpi Masun koko elämän, mutta on vaikea määritellä niiden hyötyä, koska niitä annettiin oikeastaan koko ajan. Masun kanssa pystyttiin spondyloosista huolimatta tekemään normaalit lenkit, harrastamaan jälkeä (mejää) ja tokoa. Aivan vanhana pystyin tekemään Masun kanssa vähän agilityä korkeillakin hypyillä, koska selkä ei siinä vaiheessa oireillut. Luultavasti selkä ei olisi vaivannut Masua sen enempää iänkään karttuessa, mutta leukemian takia Masun elämä jäi vain reiluun kymmeneen vuoteen.

### **Tapaus Selma**

Selma (FIN TVA JK3 Chiccoxen Hullabaloo) selkä kuvattiin samaan aikaan Masun selän kuvaamisen kanssa eli n. 2-vuotiaana. Silloin selässä oli kaikki kunnossa. Lonkat Selmalla olivat CC (löysyyttä) ja kyynärpäät 00. Selman rakenne on samantapainen Masun rakenteen kanssa, pieni (56-57cm, n. 24kg) ja kevyt. Hieman



pitempiselkäinen ja paremmat takakulmaukset, leveä takaa, edessä huonommin kulmauksia ja leveät etuliikkeet. Sivuliikkeet suhteellisen asialliset.

Selma on ollut koko elämänsä ajan myös aktiivinen koira, joka Masun opettamana ehkä on myös kova laukkaamaan ja hyppelämään. Perusaskellajit myös laukka, hyppely ja peitsi. Ravaa, mutta ei mielellään, etenäkään iän kartuttua. Myös pyöräillessä haluaisi laukata eikä ravata, vaikka vauhti olisi sopiva raviin (jossain vaiheessa Masu ravasi ja Selma laukkasi samassa vauhdissa).

Selman kanssa on harrastettu melko lailla samoja lajeja kuin Masun kanssa, mutta ajallisesti vähemmän. Agilityä melko maltillisesti eikä kovin nuorena aloitettuna, jälkeä, tokoa ja nomea. Selma oli agilityssä aluksi erittäin rauhallinen ja kuuliainen, mutta iän myötä alkoi kaahailla. Hyppääminen on Selmalle ollut aina helppoa eikä se agilityssä juurikaan pudottele rimoja. Muutenkin Selmalla on hyvä koordinaatiokyky ja Selma pystyy hyppäämään paikaltaankin melko hyvin korkeille ja liukkaille pinnoille.

Selman selän kuvaaminen tuli ajankohtaiseksi keväällä – kesällä 2009 havaittujen muutosten takia Selman ollessa n. 6 v. Selman liikkuminen muuttui jäykemmäksi ja Selma saattoi ärähtää Helleville, jos tämä tuli sen viereen Selman nukkuessa. Vesijuoksumatolla Selman kanssa oli äärimmäisen vaikeaa saada käyntiä esille – Selma peitsasi ja peitsasi. Ravaaminenkaan ei oikein sujunut, koska peitsi vain nopeutui. Kesällä agilityssä noviisi-Hellevi alkoi mennä selvästi Selmaa nopeammin ja loppukesän kilpailussa pystyin selvästi menemään lujempaa vauhtia kuin Selma hypyillä. Tokossa Selman seuraaminen hajosi lähes kokonaan – ennen intensiivinen ja innokas koira alkoi haahuilla ja pudotella katsekontaktia. PK-tottiksessa viimeisessä kokeessa esiintyi esteiden kiertoa.

Syksyllä Hellevin virallisten kuvien yhteydessä Selman selkä kuvattiin ja sieltä löytyi useassa paikassa spondyloosia: ristiluu ja lanneranka yhdessä, lannerangassa piikin alkua ja rintarangassa luutumaa. Nämä kaikki selittivät siis muutokset liikkeessä ja käyttäytymisessä. Periaatteessa Selman olisi pitänyt olla kipeämpi, mutta jälleen kerran kipua ei näkynyt kuin noissa muutamissa muutoksissa käyttäytymisessä. Selma sai heti kipulääkekuurin, mutta mitään erityistä muutosta käyttäytymiseen ei sen aikana tullut.

Tukihoitona jatkoin jo aiemmin aloitettua lisäravinnetta. Lisäksi Selma on käynyt fysioterapeutilla. Selässä ei ole ollut kipeitä alueita, tosin ristiselän alue on jäykkä ja etuosassa oli jäykkyyttä. Etuosan kehittämiseksi tehdään erilaisia jumppaharjoituksia. Agilityssä ollaan siirretty maantasa-agilityyn ja erittäin mataliin hyppyihin ja sitä tehdään harvoin. PK-tottiksen osalta suunnitelmat ovat auki, riippuu selän kunnosta. Selmalla käytetään ajoittain Back On Track-loimea. Lisäksi olen kokeillut lämpötyynyä selän päällä treenien jälkeen.

Jo aiemmin olin luopunut koiran ylimääräisestä hyppyyttämisestä esim. pallon perässä ilmaan sekä treeneissä olin pyrkinyt lämmittämään koira ennen vauhtisuorituksia. Nyt näiden kanssa pitää olla vielä tarkempi.



Selma edelleen itsenäisesti tekee kaikenlaisia hurjia temppuja ja hyppyjä, joten jos ne pysyvät mukana kuvioissa, voi selän olettaa olevan kohtalaisessa kunnossa.

### **Yleistä**

Spondyloosin havaitseminen ei välttämättä ole kovinkaan helppoa, jos koira on kiihkeä ja vilkas. Pienet muutokset käyttäytymisessä, jäykkyydet, askellajien muuttumiset, peitsaaminen ja muutokset koiran suorituksissa kokeissa voivat antaa viitteitä selkäongelmista. Koiran muuttuminen vanhemmiten jäykemmäksi ei välttämättä ole "tavallista vanhuutta", vaan taustalla voivat olla muutokset koiran luustossa. Toki vanhemmilla koirilla, jotka ovat olleet kovassa käytössä, tulee väkisinkin jotain luustomuutoksia, mutta kaikki muutokset eivät ole "luonnollisia".

Spondyloosia on esiintynyt flattien (ja monien muidenkin koirien) kohdalla jo suhteellisen nuorella iällä, ei vain vanhempana. Nuoren koiran kohdalla spondyloosi rajoittaa koiran kanssa harrastamista ja työkäyttöä, aiheuttaa usein kipuja ja vaikeuksia arkielämässäkin.

Liiallisen rasittamisen aiheuttamien selkä- ja luustovammojen estämiseksi koiria pitäisi lämmitellä ja jäähdytellä ennen suorituksia. Lihashuoltoa voi tehdä kotona (kevyt hieronta ja venyttely) ja etenkin ammattilaisen ohjauksessa (eläinfysioterapeutti, koulutettu koirahieroja). Koiran kehonhallintaa ja koordinaatiokykyä pitää ylläpitää tasapaino- ym. harjoitteilla. Ylenpalttista hyppelyä ja kaahaamista kannattaa hieman rajoittaa. Kovassa työ- tai harrastuskäytössä olevalle koiralle voi syöttää erilaisia lisäravinteita. Jalostukseen käytettävien koirien selkien kuvaaminen muiden luustokuvien yhteydessä ei maksa paljoa ja on erittäin suositeltavaa. Selän kuvaaminen on yleistä monen työkoirarodun kohdalla, koska useinkaan esim. hieman huonot lonkat eivät estä työkäyttöä samalla tavalla kuin etuosan tai selän luustoviat. Ja jos koiralla on jotain epämääräisiä oireita, ontumisia, ärtyneisyyttä, jäykkyyttä tms., kannattaa tutkimusten yhteydessä ottaa selästäkin kuvat.