

KOIRAN LONKKANIVELEN KASVUHÄIRIÖ DYSPLASIA ELI LONKKAVIKA

Ymmärtääksemme tämän periytyvän vian, meidän on selvitettävä perus-syy lonkkavikaan ja onko tämän vian kehitys kontrolloitavissa.

Vaikka tämän artikkelin tarkoitus ei ole korvata eläinlääkäreiden tai tieteellisten tutkimusten julkaisuja, on tämä suhteellisen syvälle luotaava kokonaisnäkemys koiran lonkkaniveleen kasvuhäiriöstä.

Lisäksi tämän kirjoituksen tarkoituksena on antaa lukijalle tajuttavaa tausta-aineistoa, jotta hänellä olisi mahdollisuus tehdä selviä ratkaisuja kasvatustyössään ja keskustella niistä asiantuntijan, esimerkiksi eläinlääkärin kanssa. Tarkoituksena on saada kaikki kasvattajat harkitsemaan eri vaihtoehtoja ja lisätä mahdollisuutta keskustella syistä ja seurauksista myös eläinlääkärin kanssa tietoon perustuvalla tasolla.

LONKKANIVELEN KASVUHÄIRIÖ

Lonkkaniveleen kasvuhäiriö on ristiriitaisin ja laajimmalle levinnyt koirien ongelma. Monet tarinat, väärinkäsitykset, uskomukset ja jopa valheet, sekoittavat ongelman käsittelyä. Kaikki eivät tule pitämään lukemastaan, mutta olette tietävämpiä ja pystytte ehkä paremmin hallitsemaan ja ymmärtämään tätä vaikeaa ongelmaa.

- Lonkkaniveleen dysplasia eli lonkkavika, on yksi yleisimmistä luusto-ongelmista koiramaailmassa ja esiintyy lähinnä yli 25 kg koiraroduilla.
- Lonkkavika periytyy monigeenisesti, eli useampi kuin yksi geeni vaikuttaa tämän vian syntyyn, mutta itse lonkkavika on myös ruokinnallinen ja liikunnallinen ongelma.
- Lonkkavikainen koira syntyy tervelonkkaisena. Lonkkavika on tulos lonkkaniveleen luu- (nivelkuoppa ja reisiluunpää) ja pehmytosien (nivelsiteet, nivelkapseli ja lonkkalihakset) välisestä kehityksen epätasaisuudesta koiran kuuden ensimmäisen elinkuukauden aikana.
- Ravinnolla ja ympäristötekijöillä on suuri vaikutus lonkkavian kehitykseen. Perinnöllisyyden uskotaan nyt olevan ainoastaan 25 %.
- Ravinnon vaikutus on sekä laadullinen että määrällinen pennun sikiöasteesta eteenpäin.

Reisiluun pää- ja lonkkamaljakko ovat syntymähetkellä pelkkää rustoa. Ravinnon laatu sikiöasteella on jo vaikuttanut ruston kehitykseen. Luutumisen ja kasvu muuttavat nivelen voimasuhteita ja, jos vastavoimat ovat liian heikot, niveleen syntyy löysyyttä, joka aiheuttaa sekä reisiluun päähän että lonkkamaljakon ylä- ja etunurkkaan mekaanisia vaurioita. Vaurion aiheuttaman niveltulehduksen seurauksena on nivelkapselin paksuuntuminen ja venyminen sekä nivelsiteiden venyminen ja luuliikojen syntyminen.

Nivelvaurion kehitys:

1. Nivelkapseli paksuuntuu
2. Nivelrustot ohenevat ja kuluvat rasisuskohdissa
3. Luu yrittää korjata tilanteen tiivistymällä
4. Syntyy halkeamia nivelrustoon
5. Nivelsiteen liukastamis ja ravitsemisominaisuudet heikkenevät
6. Syntyy arpeutumia lasimaisen ruston tilalle
7. Varsinkin nivelen rasisuskulmiin ja nivelkapselin kiinnityskohtiin syntyy vahvistavia luu-rustomuodostuksia
8. Rasisuskohdissa nivelrusto kuluu puhki ja luu paistaa läpi
9. Tuloksena on kivulias ja toiminta rajoitteinen nivel-arthroosi

LONKKAVIKA ”PAINAJAINEN” KASVATTAJALLE

Tunnolliselle kasvattajalle tämä vika on painajainen. Ottakaamme tapaus, johon liian monet kasvattajat ovat törmänneet:

Kasvattamasi koira on rotunsa täydellinen edustaja, liikkuu kuin unelma, pää vastaa täydellisesti rotumääritelmää, ja se on paras koskaan kasvattamistasi koirista. Lyhyesti, tämä yksilö on rotunsa täydellinen edustaja ja monen vuoden kasvatustyösi loistava tulos. Tämä on huippukohta kasvattajan elämässäsi. Kaikki kyyneleet, pettymykset, valtava työ alamäkineen on pois pyyhitty. Olet ylpeä saavutuksestasi. Nyt sitten koirasi on vietävä lonkkakuvaukseen voidaksesi käyttää sitä siitokseen.

Painajainen toteutuu, röntgenkuvaus lausunto osoittaa koirasi olevan vaikeasti lonkkavikainen !

Mitä sinun pitäisi tehdä ? (Useille kasvattajille, vaikka eivät sitä ehkä halua myöntää, on vastaavia kokemuksia. Ne, jotka eivät ole tätä itse kokeneet, ovat todenneet sen tapahtuneen muille kasvattajille.)

Palatkaamme tapauksemme,

Et ole koskaan epäillyt mitään. Koira ei ole esittänyt kivun merkkejä, ja sen liikkeet näyttävät erinomaisilta, mikä oli odotustesi suurin näkyvä etu. Olet uhrannut aikaasi, rahaa, toiveesi tähän koiraan, ja kaikki on ollut turhaa. Nyt on aika hysteriaan ja itsesytyksiin:

- Mikä meni vikaan ?
- Enkö ruokkinut oikein ?
- Saiko se pienenä liikaa liikuntaa ?
- Pidinkö sitä pentuna vääryyppisellä alustalla ?
- Mitä ???

Mikä on tämä vika, jota jatkuvasti vain esiintyy ? Jalostukseni rakentuu tieteellisesti perustellulle pohjalle, koirani vanhemmat ovat terveitä. Mikä tämä vika on, joka näyttää tekevän tyhjäksi kaikki yrityksemme sen välttämiseksi.

MAHDOLLISIA SYITÄ LONKKAVIKAAN

On ymmärrettävä se tosiasia, ettei lonkkavika ole vain yksi häiriö, vaan useita, jotka yhdessä vaikuttavat degeneroivasti lonkkaniveeliin.

Lonkkanivelen kasvuhäiriö on osoitus luuston kehityksestä, joka ei aiheuta häiriöitä ainoastaan lonkkanivelessä, vaan näille kasvuhäiriöille ovat alttiita myös kyynärnivelet, olkanivelet sekä lisäksi selkänikamien nivelet.

Huolimatta edellä olevista monivaikutteisista kasvuhäiriöistä, lonkkanivelen kasvuhäiriö on yleisin niveltä heikentävä ja usein kivuliaskin vika. Tunnollisten koiran kasvattajien ja eläinlääkäreiden yhteiset ponnistelut kasvuhäiriön vähentämiseksi ovat osoittautuneet tuloksellisiksi. Vaikka onkin monia asioita, joita emme vielä tiedä, tiedämme lonkkanivelen kasvuhäiriöiden olevan perinnöllinen vika.

Kasvattajien on eriteltävä uskomustensa syyt analysoidessaan eri teorioita perustuen perinnöllisyyteen, ruokintaan ja ympäristövaikutuksiin, jotka kaikki vaikuttavat lonkkavian syntyyn.

Perinnöllisyys on suurin syy lonkkavikaan. Ilman lonkkavikaa sisältävien geenien siirtymää ei lonkkavikaa ole. Lonkkavika ei ole jotain mitä koira saa, sillä joko on nämä lonkkavika geenit tai ei ole.

Kysymys kuuluukin;

Mitä me voimme tehdä tämän vian hoitamiseen ja sen VAIKUTUSTEN vähentämiseen ?

Tutkimuksissa on osoitettu ravinnon tärkeä vaikutus eläimen kehitykseen. Niille pennuille, joille on ruokittu alhaisemman valkuaispitoisuuden omaavaa ravinnetta suurimman kasvun aikana, todettiin olevan paremmat ja vahvemmat lonkat kuin niillä, joille ruokittiin erittäin korkea tai erittäin matala valkuaisainepitoista ravinnetta.

Vaikka nämä tutkimustulokset selvästi osoittivat ruokinnasta johtuvat erot, eivät tutkijat pystyneet selvittämään mikä oli se syy, joka ruokinnassa vaikutti. Yhtenä ehdotuksena oli ruokinnan jotenkin vaikuttavan pH-arvoon tai nivelvoiteen happamuuteen. Tämän edellytettiin vaikuttavan nivelvoiteen paksuuteen. Nivelvoiteen paksuus taas riippuu liuenneiden osien määrästä, ja tämä on mittana nivelpaineelle.

Aikaisemmissa tutkimuksissa, nivelvoiteen korkeampi paksuus liitettiin suurempaan nivelvoiteen määrään ja tämän odotettiin teoriassa luovan kehittyneemmät nivelet. Tuloksissa kuitenkin todettiin tämä teoria vääräksi, nivelvoiteen määrä ei vaikuttanut nivelruston kehitykseen.

Uusimmat tutkimukset ovat osoittaneet ravinnosta johtuvan kiistattoman ja loppujen lopuksi yksinkertaisen syyn lonkka- ja luunkasvuhäiriöihin:

NIVELVOIDE = RUSTONRUOKA

Nivelvoide on ravinnonlähteenä nivelrustolle. Nivelvoide saa ravintonsa aineenvaihdunnan kautta eli käytännössä koiran hyödynnettävästä ravinnosta. Mitä parempi laatuinen ravinne, sitä kehittyneempi nivelvoide.

Nivelvoide on kuitumaisen kapselin sisällä. Nivelkapseli muodostuu sisemmästä osasta (nivelkalvo) ja ulommasta osasta, kuitumaisesta pinnasta. Tutkimukset ovat osoittaneet suurimman osan lonkkavikojen, sekä siitä johtuvien degeneroituvien nivelsairauksien patologisten muutosten, johtuvan monista biokemiallisista muutoksista itse nivelvoiteessa, ja tämä on se alue jossa lonkkavika tapahtuu. Miksi, sitä ei vielä tarkkaan tiedetä.

Ravinne on osoittautunut yhdeksi erittäin vakavasti otettavaksi alueeksi ja oikean aineenvaihdunnallisen tasapainon löytymiseen ovat tutkimukset antaneet osviittaa. Valitsemalla mahdollisimman monipuolinen, toimiva ravinnepohja, varsinkin kantavalle nartulle sekä kehittyvälle ja kasvavalle pennulle, voidaan aineenvaihdunnallisesti vähentää lonkkavian syvyyttä ja kehitystä.

On tärkeätä muistaa mineraalien ja vitamiinien osuus ravinteessa. Vitamiinit ja mineraalit yhdessä vaikuttavat entsyymien syntyyn ja toimintaan. Entsyymit pyörittävät aineenvaihduntaa. On yhdentekevää mitä ravinnetta koira syö, jolleivät vitamiinit ja mineraalit ole tasapainossa. On helppo kuvitella mitä pelkästään vitamiinien ja mineraalien epätasapaino voi saada aikaan kantavassa emässä tai kasvavissa pennuissa. Epätasapaino estää kehon normaalin toiminnan.

Miten käytännössä kasvattaja voi vaikuttaa lonkka- ja nivelkasvuhäiriöiden syntyyn ravinnollisesti ?

Valmis ravinteissa on suuria eroja. Nämä erot näkyvät koirassa. Kasvavassa pennussa nämä erot saattavat kulminoitua vakaviin kasvuvikoihin ja sairauksiin. Monipuolinen ja laaja-alaisen raaka-aine pohjan omaava tuote antaa kasvavalle pennulle sen pohjan, jolle sen kehitys perustuu. Jos ravintoaineista ei löydy kaikkia mahdollisesti tarvittavia rakennusaineita, ei pennun keho voi kehittyä parhaalla mahdollisella tavalla. Koira kehittyy sen mukaan mitä rakennusaineita sille annetaan.

Ongelmia kohdattaessa usein vedotaan perinnöllisyyteen. Tämä on helppo ja yksiselitteinen tapa ”syyllisen” löytämiseksi.

On kuitenkin lähdeittävä tosiasioista liikkeelle. Ravinnon vaikutukset ovat suuret. Oikea ravinto = Oikeat rakennusaineet, on perusta koiran kehitykselle.

Pennun kasvu nopeus on päätähuimaava. Ensimmäisten kuukausien kasvu asettaa kovimmat vaatimukset ravintotasolle. Pennun kasvaessa tarve vähenee ja muuttuu. Ongelmana suuri rotuisilla koirilla on liian nopea kasvu. Nopeaa kasvua tulee tukea ensimmäisten 3-4 kuukauden aikana. Tämän jälkeen on valvottava ettei koira saa liikaa ravinteita. Suosituksemme on korkea valkuaisaine ja rasva pitoisuus ensimmäisille 3-4 kuukaudelle, matalampi valkuaisaine ja rasva pitoisuus seuraavalle 6-7 kuukaudelle. Tässä viitataan koiran hyödyntämään valkuaisaine ja rasva määrään, eli hyödynnettävään ravintoon. Mitä korkeampi ravinteen sulavuus, sitä korkealaatuinen ravinne. Pennun elimistöä on turha rasittaa heikkolaatuisen ravinteen sulattamiseen.

On syytä muistaa korkealaatuisen ravinteen edesauttavan myös pennun vastustuskyvyn korkeaa tasoa. Pentu, joka on saanut sikiöasteelta alkaen, korkealaatuista ravintoa, ei kärsi iho- ja turkkiongelmista. Myöskään allergiat eivät pääse vapaasti kehittymään elimistön korkean vastustuskyvyn vuoksi.

Professori Saki Paatsaman, ja eläinlääkäreiden Per Axelson, T.Lindholm ja T.J.Gao, viimeaikaiset tutkimukset sekä leikkaukset, cBMP rasvahapon (canine Bone Morphogenetic Protein = koiran luuston kasvun aiheuttava rasvahappo) hyödyntämisellä vaikeissa luunkasvun ongelmatapauksissa, edelleen vahvistaa ravinteiden laadun tärkeyttä koiran luuston kehityksessä.

Omat kokemuksemme ovat osoittaneet käytännössä ravinteen suoran yhteyden lonkka- ja luustosairauksiin:

- New Founlandin pennun ollessa 4 kuukauden ikäinen, etujalat kääntyneet ulospäin (O.D.) Ravintona kotiruoka lisättyinä valmisruualla. Pentu asetettiin välittömästi Eagle L&GBP dieetille. 8 kuukautisena pennun jalat suoristuneet, pennusta kasvanut terve aikuinen, ravintona Eagle Adult, ei turkki-iho, tai allergiaoireita.
- Saksanpaimenkoiran pentu, kasvattajan suosituksesta kotimaisella viljapohjaisella ravinteella, etujalat alkoivat kääntyä. Pentu Eagle L&GBP dieetille, jalat suoristuivat n. 4 viikon kuluessa.
- Kasvattaja kasvattanut yli 30 vuotta. Aikaisempina ravintona eurooppalaiset valmisruuat. Vaikka siitokseen käytetty ainoastaan terveitä vanhempia, lonkkavika prosentti silti lähes 30 % (maan keskiarvo yli 40 %) Siirtyi Eagleen 16 vuotta sitten. Emä/pentue ravintona Eagle Puppy, 4-12 kk Eagle L&GBP, 1-9 vuotta Eagle Adult, Natural ja/tai Holistinen kana/lamma, vanhuksille Eagle Senior. Lonkkavika prosentti nyt alle 18 %, maan keskiarvo Pevisoista huolimatta yli 35 %.
- Kasvattajan narttu pennun ostaja ”sästäi” rahaa, ravintona kotimainen viljapohjainen valmisravinne. Teetti nartulla pennut terveestä uroksesta. 6 pentua, joista 5 D ja E lonkkaisia, yksi C-C. Sisar samanaikaisesti pelkästään Eagle ravinteilla, sai 6 pentua, 5 terveitä, yksi C-D.
- Maremmano Abruzzese, 7 kuukauden ikäinen, etujalat kääntyneet ulospäin, rustottumia nivelissä. Siirrettiin Eagle L&GBP dieetille, jalat suoristuivat n. 3 kuukaudessa, rustottumat jäivät lievinä. 12 kuukautisena siirtyi Eagle Adulttiin.
- Tanskandoggi, 7 kuukauden ikäisenä ruokittuna Eagle L&GBP ohjeellisella ruokintamäärän mukaisella määrällä (elopaino/kg), etujalat hieman sisäänpäin kääntyneet, annosta lisättiin, jalat suoristuivat n. 2 viikossa. Pikkuhiljaa n 14 kk iässä siirto Eagle Adulttiin eli reagointi yksilöön.

Vaikka näitä ei voida ”lääketieteellisen protokollan” mukaisesti vielä todistaa, se aineisto joka maailmalta ja kokeneimmilta suomalaisilta eläinlääkäreiltä ja tutkijoilta virtaa, osoittaa kiistattomasti ravinnon tärkeyden pennun kehityksessä.

Koiraa on seurattava yksilönä, pelkkä rotukohtainen arvio ei riitä parhaan mahdollisen ravintotason löytämiseksi kullekin yksilölle. Viitteenä liialliseen valkuaisaineeseen voidaan pitää etutassujen ulospäin kääntymisestä, ja vastaavasti liian vähäisestä valkuaisesta tassujen sisäänpäin kääntymistä. Nämä pieninä vinkkinä.

Toivomme tämän artikkelin auttavan edes jossakin määrin tämän vaikean ongelman ymmärtämisessä.

Kirjoittanut: Olli Wuorimaa

Referenssejä: Prf em PhD DMV S.Paatsama, PhD DMV P.Axelson, Prf PhD MD T.S.Lindholm, Phd MD T.J.Gao, R.D.Kealy, S.E.Olsson, D.F.Lawler, J.C.Cargill, G.Lust, W.T.Beilman, V.T.Rendanom S.J.Morgan