

Low Grade Laminitis (LGL)

Richard Vialls, (Equine Podiatrist) kirjoitti (v. 2007) sivuillaan Low Grade Laminitiksesta (LGL), eli matala-asteisesta kaviokuumeesta. Hän kokosi kokemustensa perusteella oirelistan LGL:n oireista. Yksittäinen oire ei kerro LGL:sta, mutta jos useampi listan kohdista natsaa, voi kyseessä olla LGL.

Mikä on LGL ja miten se eroaa muista kaviokuumeen ”lajeista”?

LGL on Villiksen mukaan lamellikerroksen lievä tulehdus, jossa lamellit eivät repeydy, kuten pelätyssä kaviokuumeessa (Laminitis). Oletuksena on, että LGL-hevosella on ns. Pre-Laminitic Metabolic Syndrome (PLMS), eli kaviokuumetta edeltävä metabolinen syndrooma, joka voisi puhjeta koko skaalan kaviokuumeeksi, mutta jää kehittymättä siihen vaiheeseen. Richard Viallksen mukaan sokeriaineenvaihduntaongelmaisilla hevosilla voi olla pieniä tulehdustiloja pitkin vuotta, kestäen muutamasta tunnista muutamiin viikkoihin. Näiden tulehdusten alkuperä on todennäköisesti hevosen saama liian sokeripitoinen ravinto, jota kyseinen metabolikko ei kestä. Kyse on siis hevoskohtaisesta sietokyvystä. Osa elää ”on the edge” kaiken aikaa ja jäävät kuitenkin kehittämättä täyden kaviokuumeen, koska kriittinen määrä sokeria ei ylity. Näin ollen, esimerkiksi ”se yksi porkkana” saattaa olla liikaa.

Miten LGL eroaa subkliinisestä kaviokuumeesta?

Subkliininen on yksi nimitys lievälle tai oireettomalle kaviokuumeelle. Se havaittiin alun perin kilpahevosilla, joiden suoritustaso oli normaalia huonompi. Röntgenkuvissa näkyi kaviokuumemuutoksia, vaikka hevoset eivät olleet varsinaista kaviokuumetta sairastaneetkaan. Subkliinisen tutkimiseen on saatu rahoitus, joten siitä löytyy mahdollisesti lähivuosina lisää tutkimustietoa.

Näiden kahden ”lievän kaviokuumeen” oireet ovat vertailuni mukaan täysin samat, mutta Vialls tekee eron siinä, että LGL ei aiheuta lamellien repeytymistä, eikä röntgenkuvissa näy mitään muutoksia. Jos muutoksia on näkyvissä, kyseessä on, tai on ollut, kaviokuume. Oli se sitten oireeton, lähes oireeton (subkliininen), lievä tai selkeä oireinen kaviokuume. LGL ei siis ole varsinaisesti mikään uusi sairaus, vaan ainoastaan eri nimitys niille oireille, joiden ilmaantuminen ei vaikuta röntgenlöydöksiin. Mennään siis (vielä) alle rیمان, mutta silti erilaisia oireita on havaittavissa. Nämä oireet olisi jokaisen hevosenomistajan hyvä osata, etenkin ponien ja

alkuperäisrotujen omistajien, joiden eläimillä on taipumusta lihomiseen tai joiden eläimet ovat vapaalla tai lähes vapaalla heinällä.

LGL:n oireistoa:

Arkominen

Kaikki eivät onnu, mutta monella on tavattu kavion pohjien arkomista. Kengitetyillä tämä jää helposti näkemättä, koska kenkä antaa suojaa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että kaikki arkovat olisivat LGL-tapauksia, sillä arkominen voi johtua myös ohuesta anturasta.

Mikäli hevonen tai poni ei yleensä aro kavioitaan ja alkaa niin tehdä yhtäkkiä, se voi olla yksi merkki LGL:sta. Jos yleensä kavioita arkova on yhtäkkiä selkeästi ontuva, sekin voi olla merkki LGL:sta.

Koska LGL tekee pieniä vaurioita kavioihin, arkominen voi johtua vielä jonkin aikaa tilanteen jomentyä ohi. Ei siis tarkoita, että tilanne olisi edelleen päällä, mikäli hevonen arkoo viikon tai pari.

Voimistunut pulssi

Tulehduksesta johtuen kavioissa on voimistunut verenvirtaus ja se näkyy vahvempana digitaalipulssina. Erotuksena kaviokuumeisen digitaalipulssiin, LGL:ssa pulssi on selkeästi heikompi, eikä ns. hakkaava. Terveellä hevosella digitaalipulssi on vaikea löytää, kun hevonen on levossa. LGL -tapaukselta digitaalipulssi löytyy suhteellisen helposti. Koska kohonnut pulssi (levossa) voi viitata LGL-hevosella tulehdustilan syntymiseen, kannattaa pulsseja tarkkailla riskiryhmään kuuluvilla ja toimia heti kun pulssi tuntuu omaan käteen normaalia vahvemmalta. Makuulta nousun jälkeen, liikkumisen jälkeen ja esimerkiksi lämpimällä ilmalla digitaalipulssi voi tuntua voimakkaammin, vaikka riskiryhmään kuuluva olisi täysin ok.

Jos vahvempi pulssi löytyy vain yhdestä jalasta, voi se viitata paiseen muodostumiseen.

Kanta edellä astuminen ja lyhyt askel

Kaviokuumeetapauksissa varvas tulee erityisen kipeäksi. Niin tapahtuu myös LGL:ssa, vaikka kipu onkin lievempää. Ensimmäisiä LGL:n oireita on hevosen askeleen muuttuminen enemmän kanta-askellukseksi. Terve hevonen astuu aavistuksen kanta edellä. LGL-tapaus selkeästi tai selkeämmin havaittavasti. Varsinaista ontumista ei välttämättä esiinny. Myös askel on normaalia lyhyempi ja ravi voi olla kyseiselle yksilölle normaalia tasaisempi.

Myös laukannostot vaikeutuvat joillakin hevosilla, niin että laukka nousee pompulla/pomppien ja myös siirtymisissä pukittaminen on yleistä.

Muutokset askellajeissa ovat ensimmäisiä merkkejä siitä, että jokin ei ole hyvin. Kun tuntee oman hevosensa liikkeitä terveenä, muutokset suuntaan tai toiseen on helpompi havaita. Mikäli huomaa hevosensa liikkeen muuttuneen huonommaksi, voi syiden etsimisen lisäksi harkita ruokavalion muuttamista vähäsokerisemmaksi.

Viollisin kokemuksen mukaan laiska LGL-hevonen saattaa muuttua tahmeasta mielellään liikkuvaksi, sen jälkeen kun sen ruokavalio on vaihdettu vähäsokeriseksi (anti-laminitis diet). On havaittu myös, että tilanteen korjaantuessa harjoitusravi voi käydä ratsastajalle hankalammaksi, koska hevosen liike ei ole enää niin tasainen.

Muuttunut asento

Hevosen asento seisoessakin muuttuu, mikäli jaloissa on tulehdustila. Reilusti kaviokuumeinen saattaa seistä takakenoisesti, siirtäen painoa etuosalta taaksepäin, suojaen kavioiden etuosaa, eli paino siirtyy enemmän kannoille.

LGL:ssa muutos on paljon hienovaraisempi. Takajalkojen asento voi olla hieman normaalia edempänä, jolloin sääriluu ei ole enää pystysuorassa. Tästä johtuen takakaviot voivat kulua epätasaisesti ja kannat madaltua liikaa ilman kenkiä.

Etujalkojen asento voi myös muuttua. Etujalat voivat olla aavistuksen taaksepäin (sääriluu ei ole pystysuorassa).

Asennon muuttuessa epäterveeksi, takaosan lihakset joutuvat koetukselle, sillä ne joutuvat tekemään töitä asennon ylläpitämisessä. Seurauksena on lihasjumit, jotka keskittyvät erityisesti takaosaan ja lannerangan alueelle. Myös takapolven ongelmat ovat yleisiä LGL-hevosilla, johtuen ilmeisesti epäterveestä takajalkojen asennosta.

Takaosan lihasongelmat vaikuttavat myös liikkeeseen ja erityisesti haluttomuus siirtyä laukkaan, on yksi oireista.

Epätavallinen kavioiden kasvunopeus

Monilla, mutta ei kaikilla, LGL-hevosilla on nähtävissä hidastunutta kavion kasvua. Harvoissa tapauksissa tilanne on päinvastoin, eli kasvu on normaalia nopeampaa. Tyypillisesti on havaittavissa, että muuttuneen asennon vuoksi erityisesti takakavioiden takaosat ovat suuremman rasituksen alla ja keho tasapainottaa tätä kasvattamalla takakavioiden kantaosia nopeammin kuin kärkiä. Silti takakavioiden kannat voivat olla normaalia matalammat juuri sen vuoksi, että ne rasittuvat eniten. Tämä kasvun ja kulumisen epätasaisuus voi olla näkyvissä kavion kasvurenkaissa

siten, että kasvurenkaat näyttävät leveämmiltä kavion takaosassa, etuseinämään verrattuna. Yleensä muutos ei ole niin suuri, että se on helposti havaittavissa.

Kavioiden leviäminen (flaring)

Kavioiden muoto voi muuttua mm. sisäisestä tulehduksesta (LGL, kaviokuume) tai mekaanisesta räsityksestä kun kavio on lisäksi päässyt liian pitkäksi. Leviäminen näkyy siten, että kavion alaosa alkaa levitä sivuille ja hoitamattomana kavio alkaa muistuttaa kirkonkelloa. Tämä ”kellottuminen” on vaikeaa pitää kurissa, ja vaatii lyhyttä vuoluväliä. Vaikka vuoluväli olisi lyhyt, vaiva ei ota poistuakseen. Jos vaiva loppuu siihen, että ruokavalio on tarkastettu kaviokuume-hevoselle sopivaksi, on kyseessä voinut olla LGL. Kavioiden leviäminen on eri asia kuin irtoseinämäisyys.

Renkaan muotoiset mustelmat kavion seinämässä

Kun kavion lamelleissa on tulehdustila, sen seurauksena saattaa olla pienet mustelmat. Valkoisessa kaviossa mustelmat tulevat näkyviin vaaleanpunaisina alueina, kavion kasvun edetessä. Näistä voi päätellä jälkikäteen, milloin kavion tulehdustila on ollut, mikäli oireita ei muuten ole ollut nähtävissä. Mikäli kaviossa on tulehduksen jäljiltä muutoksia, mustelma tai mustelmarengas voivat olla samassa kohdassa kuin esimerkiksi ruokintamuutoksesta kertova raita.

Valkoviivantauti

Kun aiemmin tulehtunut ja vaurioita saanut kohta kaviossa laskeutuu kasvun myötä alaspäin, on se otollista alustaa sienille ja bakteereille. Mikäli hevosella on hankalasti hoidettava tai jatkuvasti uusiutuva valkoviivantauti ja LGL-oireita, saattaa valkoviivantauti hävitä kun hevosen ruokavalio on vaihdettu vähäsokeriseksi ja LGL on saatu kuriin. Valkoviivantauti ei edellytä LGL:sta, eikä toisin päin.

Anturan ja/tai säteen ruhjeet

Ruhjeet anturassa tai säteessä erottuvat valkoisesta kaviosta paremmin, joten käytännössä näiden huomaaminen on harvinaisempaa. Anturan ruhjeita saattaa tulla vastaan LGL-hevosen kaviossa, kun kavio on avattu hevosen lopetuksen jälkeen. Mikäli anturan tai säteen pinnassa on nähtävissä ruhjeita tai mustelmia, ne ovat oletettavasti syntyneet jokunen kuukausi aiemmin, kun hevosella on ollut tulehdus (LGL tai kaviokuume). Hevonen on tällaisessa tapauksessa ollut todennäköisesti hyvin kipeä jaloistaan tulehduksen aikana, sillä kipua ei ole päässyt pakoon missään asennossa, paitsi ehkä makuullaan.

Sädemätä

Kuten valkoviivantauti, myös jatkuvasti uusiutuva sädemätä saattaa olla oire LGL:sta. Mikäli näin on, voi ruokavalion muutos olla ratkaisevan tärkeä. Muutaman kuukauden päästä ruokavaliomuutoksesta, kun vaurioitunut sarveinen on kasvanut kokonaan pois, saattaa sädemätä olla historiaa.

Venynyt valkoviiva

Koska LGL on tulehdustila, jossa lamellit eivät varsinaisesti repeydy, on ymmärrettävää, että pahimmissa LGL-tapauksissa jonkin asteista lievää valkoviivan venymistä voi olla silti havaittavissa. Mikäli röntgenkuvissa on näkyvissä kavioluun rotaatiota tai sinkkausta (kavioluun laskeutumista), kyseessä on ollut kaviokuume, ei LGL. LGL:n vauriot eivät näy kuvissa.

Venynyt valkoviiva on herkempi infektioille ja siksi LGL-hevosilla näkyy enemmän valkoviivantautia itse valkoviivassa, seinämän sijaan. (Lamellikerros ei kärsi isompia vaurioita, joten infektion on vaikeampi levitä.)

Joskus saattaa esiintyä hieman verta valkoviivassa, mutta tapaukset LGL:ssa ovat harvinaisempia kuin kaviokuume tapauksissa.

Kaviopaise

Venynyt valkoviiva voi muodostaa myös otollisen paikan infektiolle, jonka seurauksena on kaviopaise. Kaviopaiseet ovatkin normaalia yleisempiä LGL-hevosilla, etenkin vakavammat versiot.

Lattakavio

Koska LGL-kavio leviää helposti, myös anturalla on taipumus levitä (laskeutuu samalla). Anturan sisäpuolella oleva tulehdus voi näkyä anturan paksuuntumisena, eli tupla-anturana, erityisesti anturan keskivaiheilla. Mikäli kannat ovat liian edessä, myös tämä laskee kavion holvikkuutta. Lattakavioisuus on normaalia yleisempää LGL-hevosilla, erityisesti roduilla, joilla kavion alaosan leveneminen on runsaampaa LGL:ssa (täysiveriset).

Insuliiniresistenttiys

Richard Viallin oletus on, että LGL on vain lievempi versio ruokintaperäisestä kaviokuumeesta. Uusimmat tutkimukset viittaavat siihen, että kaviokuumeen puhkeamiseen liittyy insuliiniresistenttiys (IR). Kaikissa LGL tapauksissa näin ei ole, mutta suurimmassa osassa on, Viallin kokemuksen mukaan.

Vialls on myös todennut työssään, että hevonen, joka aiemmin ei ole pärjännyt ilman kenkiä, onkin saattanut muuttua kengättömänä hyvin pärjääväksi, kun ruokavalio on muuttunut vähäsokeriseksi.

Lähde: <http://www.unshod.co.uk/articles/lowgradelaminitis.php>