Lannehalvaus

Lannehalvaukseksi kutsutaan rasituksperäistä syndroomaa, joka oireilee tyypillisimmin lihaskipuina ja –kramppeina. Aiemmin lannehalvausta pidettiin vain yhtenä sairautena. Lannehalvausta ei myöskään aina diagnosoida oikein, vaan oireita tulkitaan helposti joksikin muuksi. Lieviä oireita ei välttämättä huomata lainkaan, joskus tietyt oireet sekoitetaan ähkyoireisiin.



Runsaasti hiilihydraatteja sisältävää ruokavaliota on pidetty lannehalvaukseen altistavana tekijänä. Yli 4,5 kilon päivittäistä vilja-annosta pidetään riskirajana. Kuva: Minna Svartsjö

Lannehalvaus jaetaan kahteen pääryhmään. Ensimmäinen ryhmä on sporadinen rabdomyolyysi*. Toiseen ryhmään kuuluvat toistuvaan rasitukseen liittyvä rabdomyolyysi (RER) sekä polysakkaridien kertymäsairaus (PSSM), joka on hyvin harvinainen. PSSM voidaan diagnosoida lihasbiopsialla tai geenitestillä. Geenitesti tehdään Amerikassa veri- tai jouhinäytteestä. Kroonisten muotojen uskotaan olevan perinnöllisiä, kun taas sporadisia pidetään olosuhteista johtuvina. Mikäli on viitteitä siitä, että lannehalvaus olisi perinnöllistä, ei toistuvista lannehalvauksista kärsivää hevosta pitäisi käyttää jalostuksessa.

Maanantaiaamun tauti

Entisaikaan tautia kutsuttiin ”maanantaiaamun taudiksi” (monday morning disease), koska arkipäivien kovaan työhön ja suuriin väkirehumääriin tottuneet työhevoset viettivät sunnuntain totaalilevossa ja saivat lannehalvauksen, kun työt taas maanantaina aloitettiin. Syyksi luultiin maitohappoja, mutta tästä ei nykytutkimusten valossa ole näyttöä.

Toistuvan kroonisen lannehalvauksen syntyä ei pitkäaikaisista tutkimuksista huolimatta ole täysin selvitetty. Riskiryhmään lannehalvauksen suhteen kuuluvat nuoret hevoset, vaikka lannehalvausta on diagnosoitu myös vanhoilla hevosilla. Myös luonne ja sukupuoli vaikuttavat: hermostuneet hevoset sairastuvat rauhallisia herkemmin, samoin tammat oriita ja ruunia useammin. Varmaa syytä sukupuolijakaumaan ei tiedetä, joten se voi liittyä myös luonteeseen, koska tammat ovat pääsääntöisesti taipuvaisempia hermostuneisuuteen. Myös rotu vaikuttaa. Maailmanlaajuisesti lannehalvausta esiintyy yleisimmin englannintäysiverisillä laukkahevosilla. Tammojen kiimakiertoa on epäilty osasyyksi lannehalvauksiin, mutta tästäkään ei ole tutkimuksissa löytynyt näyttöä.

Runsaasti hiilihydraatteja sisältävää ruokavaliota on pidetty altistavana tekijänä. Yli 4,5 kilon päivittäistä vilja-annosta pidetään riskirajana. Riskitekijöitä voivat olla edellä mainittujen lisäksi myös jotkut vammat, kilpailut ja kuljettaminen, anestesia ja joidenkin virusinfektioiden aikainen rasitus.

Oireet

Koska aiheuttajakaan ei ole yksiselitteinen, myös oireet vaihtelevat. Lievemmässä versiossa hevosella voi olla vain lievää lihasjäykkyyttä, yleisimmin oireilevat selän ja takajalkojen lihakset. Lihassolujen vaurioituessa vereen vapautuu myoglobiinia, joka voi värjätä virtsan tummaksi. Tätä ei kuitenkaan tapahdu aina, joten sitä ei saa pitää ehdottomana tekijänä. Lihasjäykkyyden lisäksi oireina voi esiintyä krampeja, hikoilua, lihasten turvotusta, ylösnousuongelmia, seisomista virtsausasennossa, liikkumishaluttomuutta ja jopa liikkumiskyvyttömyyttä. Huono suorituskyky, epäpuhtaat liikkeet ja lyhentynyt askel voivat olla myös merkkejä lannehalvauksesta, vaikkei niitä ensimmäiseksi yleensä tulkita lannehalvauksen oireiksi. Vakavia oireita ovat makaaminen, tiheä hengitys, sydämen tiheälyöntisyys, elimistön liiallinen lämpeneminen ja myoglobiinin erittyminen virtsaan. Vakava lannehalvaus voi aiheuttaa shokin tai jopa kuoleman.

Akuutin lannehalvauksen hoito

Lannehalvauskohtauksen iskiessä rasitus täytyy lopettaa välittömästi, etteivät lihaskudokset vaurioituisi enempää. Eläinlääkäri kutsutaan paikalle mahdollisimman pian. Mikäli matka tallille on pitkä, hevonen kuljetetaan kotitallille trailerilla tai autolla. Voimakkaasti hikoilevan hevosen oloa viilennetään. Akuutin vaiheen hoidon tarkoituksena on välttää vakavammat lihasvauriot. Eläinlääkäri valitsee käytettävät hoitomenetelmät tapauskohtaisesti. Tavallisimmin hoitona käytetään kipulääkkeitä, rauhoittavia aineita, nesteytystä ja tietenkin lepoa. On tarkkailtava, että hevonen juo riittävästi. Lievän lannehalvauksen yhteydessä nesteytykseksi riittää usein juotto ja elektrolyytit, vakavammissa tapauksissa nestetasapaino häiriintyy enemmän ja silloin saatetaan tarvita myös suonensisäistä nesteytystä. Nesteytys on tärkeää, jotta vältyttäisiin munuaisvaurioilta. Munuaisten kunto voidaan tutkia virtsanäytteestä lannehalvauskohtauksen jälkeen. On myös tarkkailtava, virtsaako hevonen normaalisti.

Lievemmän lannehalvauksen jälkeen tarvitaan yleensä vain muutama lepopäivä, jonka jälkeen hevosta voi alkaa liikuttaa kevyesti ja palataan asteittain normaaliin harjoitusohjelmaan. Karsinalepoa ei suositella pitkäksi ajaksi. Vakavan lannehalvauksen jälkeen eläinlääkäri voi määrätä totaalista lepoa muutamiksi päiviksi. Ravintona tällöin on pelkkä heinä. Akuutissa vaiheessa hevosen lihaksia ei pidä hieroa, mutta ennaltaehkäisynä hieronta puolestaan on hyväksi.

Lannehalvauksen jälkeen on turvallisinta mittauttaa lihasarvot ennen rasituksen uudelleen aloittamista. Verinäytteistä voi selvitä monia seikkoja. Lihasten tilasta kertovat esimerkiksi kreatiinikinaasi (CK) ja aspartaatti aminotransferaasi (ASAT). Nekään eivät aina kerro vaurion laajuudesta. Piilevä lannehalvaus saatetaan saada diagnosoitua rasitustestillä (esimerkiksi juoksumatolla). Testi aloitetaan ottamalla verinäyte levossa olevalta hevoselta, jolloin selvitetään CK:n lepotaso. Näytteenoton jälkeen hevosta juoksutetaan rauhallisesti noin vartin verran ja uusi näyte otetaan 4-6-tunnin kuluttua rasituksesta. CK-tasoja verrataan, ja jos taso nousee kolme- tai neljäkertaiseksi, on se merkki piileväoireisesta lannehalvauksesta. Rasitustestiä ei tehdä akuutissa vaiheessa olevalle hevoselle. Terveelläkin yksilöllä voi CK-taso hieman nousta rasituksessa.

Ennaltaehkäisy liikunnan ja ruokinnan avulla

Lihasongelmia voi ennaltaehkäistä huolehtimalla elektrolyytti- ja suolatasapainosta. Tämä on erityisen tärkeää voimakkaasti hikoilevilla hevosilla sekä lämpimällä säällä. Suo-


Kuva: Johanna Heinonen

lakivi ei yksistään välttämättä riitä, vaan suolaa voi joutua lisäämään ruoan sekaan. Suolalisän voi aloittaa 14 grammasta ja lisätä sitä pikkuhiljaa, maksimissaan helteellä 56 grammaan. Liiallinen suolan saanti ei ole hyväksi, koska se aiheuttaa runsasta juomista ja runsasta virtsaamista. Se voi aiheuttaa myös mahalaukun toimintahäiriöitä ja nesteiden kertymistä kudoksiin. Hevonen voi myös kieltäytyä syömästä rehuannostaan, jos siinä on runsaasti suolaa.

Monille lihasongelmaisille on ollut apua siitä, että osa viljasta on korvattu öljyllä. Kilo ruokaöljyä korvaa 2-2½ kg kauraa. Osittaiseen öljyruokintaan siirtyminen on suoritettava vähitellen, noin puolen desilitran lisäyksestä aloittaen. Sopiva öljyannos on hevosesta riippuen noin 200 - 500 grammaa vuorokaudessa ja se on hyvä jakaa usealle eri ruokintakerroille. Yleensä 4 dl ei vielä aiheuta ongelmia normaalikokoiselle hevoselle, kunhan hevonen on totutettu siihen riittävän hitaasti. Öljyruokinnassa on otettava huomioon E-vitamiinin tarpeen lisääntyminen. Sinänsä E-vitamiinin eikä seleenin puutosta ole pystytty osoittamaan lannehalvauksen varsinaiseksi aiheuttajaksi.

Myös pelkkä E-vitamiinilisä ilman öljyä saattaa olla avuksi lihasongelmissa. Kovassa valmennuksessa olevan hevosen E-vitamiinintarve on jopa kymmenkertainen verrattuna joutilaaseen. E-vitamiini on melko kallista, eli korkea E-vitamiinipitoisuus näkyy vitamiinivalmisteen hinnassa. Perusruokinnassa E-vitamiinin lähteitä ovat laidunruoho, viherjauho sekä hyvälaatuinen kuivaheinä. E-vitamiinia saa myös mm. kaurasta ja vehnänleseestä. Litistäminen laskee kauran E-vitamiinipitoisuutta. Myöskään vastapuidussa viljassa ei ole kovin paljon E-vitamiinia, vaan sitä löytyy kaurasta vasta muutaman kuukauden varastoinnin jälkeen. Toisaalta taas liian pitkä varastointiaika vähentää vitamiinipitoisuutta. E-vitamiinista ei synny kovin helposti yliannostusvaaraa. Myös B-vitamiinilla on tärkeä merkitys lihasten aineenvaihdunnan kannalta.

Liikunnan säännöllisyys on tärkeä tekijä lihasongelmaisen hoidossa. Raskaassa työssä olevalle hevoselle ei sovi totaalinen lepopäivä, vaan sen pitäisi päästä liikkumaan myös vapaapäivänä kävelylenkille tai vaikkapa kävelykoneeseen tai maastolenkille.

Myös mahdolliset stressitekijät tulee kartoittaa ja mahdollisuuksien mukaan poistaa. Runsas tarhaus ja laiduntaminen ovat hyväksi, niin stressin vähentämiseksi kuin liikkumisenkin kannalta. Oikein kylmällä säällä loimitus voi ehkäistä lihasongelmia. Huolellinen alku- ja loppuverryttely on tarpeen lajista riippumatta.

Teksti: Minna Svartsjö

Lähteet:

- *Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma, Helsingin Yliopisto (Hannu Kirstinä 2009)*
- *Hevosenomistaja 1/2006: Säännöllisellä liikunnalla ja räätälöidyllä ruokinnalla lihasongelmien kimppuun. (ELK Meri Rantakallio)*
- *Ruokinnalla tuloksiin 2 –kirja (Anneli Lillkvist)*

Selitykset:

- *sporadinen = erillinen, satunnainen, hajanainen, harvakseltaan esiintyvä*
- *rabdomyolyysi = lihaskudoksen äkillinen vaurio*
- *RER = recurrent exertional rhabdomyolysis*
- *PSSM = polysaccharide storege myopathy*



Lihasongelmaiselle voi olla avuksi, jos osa viljoista korvataan öljyllä. Kuva: Minna Svartsjö