

# Mahahaava yleisty hevosilla

**O**nko hevosella asenneongelma? Onko se haluton tekemään yhteistyötä? Vastusteleeke se ratsastuksessa? Oletko koskaan miettinyt, että kyseessä saattaa olla kiputila? Nyt viimeistään kannattaa miettiä. Jopa 60 % harraste- tai muista käyttöhevosista kärsii mahahaavasta [13]. Laukkahevosilla ja otaksuttavasti ravureilla ilmiö on vielä yleisempi - jopa 90 % laukkahivosista kärsii mahahaavasta [1-12].

Perinteisesti on ajateltu, että mahahaavapotilas on huonokuntoinen, laiha ja kärsivän näköinen. Tämä uskomus ei aina pidä paikkaansa; täysin hyväkuntoiset hevoset kärsivät mahahaavasta yhtä paljon kuin huonokuntoiset. Mahahaava ei aiheuta välttämättä mitään päällepäin näkyviä oireita [14]. Osalla hevosista oireet voi nähdä päällepäin, jotkut mahahaavahevoset kärsivät toistuvista tai yllättävistä ähkystistä, tai haluttomuudesta nousta ylös. Osa hevosista menee fyysisesti huonoon kuntoon ja kärsii huonosta ruokahalusta. Hevossairauksien erikoiseläinlääkäri Kati Niinistö toteaa, että mahahaavaa olisi syytä epäillä silloin, kun hevonen syö huonosti, laihtuu tai sen yleiskunto heikkenee. Myös epämieliset ähkyt tai varsolla ripuli ovat Niinistön mukaan hälyttäviä merkkejä.

Monen mahahaavasta kärsivän suoituskäyky heikkenee ja asenne liikkumiseen voi muuttua [15]. Näitä oireita voi olla vaikeaa lievittää ja tunnistaa, moni riputtaa lievänsä asennemuutoksen mieluummin käytösongelman kuin mahdollisen sairauden alle. Mahahaavaan liittyy myös paljon erikoisia oireita, joita vain harvoin osataan tulkita. Mahahaava voi aiheuttaa satulaongelmia tai liikkettä, jotka näytävät virtsaamisongelmalta tai vakavissa tapauksissa hampaiden narskuttelua. Hampaiden narskuttelu leimataan joskus käytösongelmaksi ja suuongelmaksikin enemmän kuin mahaongelmaksi – ratkaisua voidaan hakea uusista kuolaimista, raspauksesta tai muista varusteista. Mikäli kyseessä on mahahaava, varustemuutoksista ei luonnollisesti ole hyötyä, kun oiren syy on mahakipu. Mahahaava on kaikille kehoon vaikuttava tila – mahakipu saattaa heijastua selkään tai niskaan, mikä voi hämätä omistajaa sekä eläinlääkäriä [16].

Hevossairauksien erikoiseläinlääkäri Kati Niinistön mukaan mahahaava ei aina tarvitse kehittymään pitkää aikaa. Nopeimmillaan mahahaava voi kehittyä hevoselle jopa kahdessa vuorokaudessa, kun hevosta paastotetaan ja ruokitaan epäsuunnollisesti, Niinistö toteaa.

## Ruokailu

Hevosen maha erittää jatkuvasti suolahappoa. Suolahapon tarkoitus on sulattaa ruuua, jota tulisi olla hevosen ruuansulatuselimistössä jatkuvasti. Mahahaavaan syntymekanismiin ovat

yhteydessä nykytietämyksen mukaan suolahappo ja muut hapot sekä pepsinientsyymi, jotka tekevät olosuhteet hyvin happamiksi. Hevosen tyhjä maha alustaa sitä mahahaavalle [15].

Kati Niinistö kertoo, että mahalaukun alaosan rauhasalue, joka erittää hapon, kestää sitä normaalisti, mutta joskus myös rauhasalueelle tulee haavaumia. Näiden haavaumien tarkkaa syntymekanismia ei tunneta, eikä niitä ole tutkimuksissa pystytty aiheuttamaan.

Hevonen on laiduntaja, joka on suunniteltu laiduntamaan jopa 18 tuntia vuorokaudesta. Laiduntaja liikkuu laajalla alueella ja napsii korren sieltä täältä. Laitumella elävillä hevosilla mahahaavoja on harvoin, koska jatkuva syöminen saa hevosen erittämään sylkeä, joka tasapainottaa mahan happamuutta [15, 17]. Laiduntavan hevosen mahan pH pysyy yleensä noin neljässä. Talliolosuhteissa hevonen liikkuu vapaana erittäin vähän tai ei lainkaan ja ruokailee keskimäärin kolmesti päivässä. Kun katkearhua ei ole saatavilla vapaasti, hevosen mahan pH laskee nopeasti ja maha alustuu happoille. Korsirehun lisäksi hevoselle annetaan vaihteleva määrä väkirehuja. Väkirehut saattavat hiilhydraatipitoisuutensa ansiosta pahentaa mahakipua, koska niistä liukenee rasvahappoja ja joskus jopa alkoholia, mikä lisää happamuutta [17, 15].

## Liikunta

Hevosen tyhjä maha ei ole tyhjä, vaan siellä voimakas cockpit erilaisia happoja odottaa seuraavaa ruokaaerää sulatettavaksi. Kun tällaista happoa sisältävää mahalaukkuuta lähdetään ravistelemaan, voi jokainen kuvitella mitä hapolle tapahtuu. Raju liikutus saa hapot liikkeelle ja se hidastaa mahan tyhjenemistä sekä verenkiertoa [16]. Nopeasti liikkuvan hevosen mahaan kohdistuu painetta ja mahalaukun tilavuus pienenee [15]. On kuitenkin harhaa ajatella, että vain raskasta työtä tekevät kilpahevoses alustuivat mahahaavalle, koska muitakin syitä on.

## Stressi

Hevosen kuljettaminen on hevosen kannalta stressaavaa. Kuljetuksen aikana hevonen yleensä syö ja juo huonosti ja kuljetuksen on todettu lisäävän mahahaavariskiä [15]. Toinen yleinen stressinaihetta on tallissa seisottaminen ja talliolosuhteet. Laidunhevosilla mahahaava on harvinainen vaiva – tallissa pitäminen sisältää yleensä monia muitakin mahahaavalle altustavia tekijöitä – vapaan liikkunnan ja ruokinnan vähyys, sosiaalisen eristyksen aiheuttama stressi ja väkirehupainottei-

nen ruokinta [17,15]. Hevosen stressitilaa voi olla vaikea arvioida. Stressin oireita ovat mm. levottomuus, käytösongelmat, hermostuneisuus ja reaktiivisuus. Stressiä voivat aiheuttaa talliolosuhteet, lajitovereista erossa oleminen, varsinkin varsoilla vieroitustilanne, puutteellinen liikunta ja vääränlainen ruokinta sekä huono vuoroaika ihmisen kanssa. Miten ihmisen ja hevosen vuoroaika sitten mitataan? Stressiön hevonen työskentelee ihmisen kanssa mielellään ja on rento. Rento hevonen ei viuhdo häntäänsä, pyörittäele silmiään tai heiluttele päätänsä käsitteilyn aikana. Rento hevonen liikkuu joustavasti eikä ulosta toistuvasti tai hirnuu. Rento hevonen ei pukittelle, hyppi pystyy tai jumita keskelle kenttää eikä myöskään kaahaa ympäriinsä kaasu pohjassa.

## Ehkäise ja säästä

Parasta olisi, jos hevonen saisi elää ilman mahahaavaa. Siksi ennaltaehkäisy on kaikkein tärkein hoitomuoto. Kati Niinistön mukaan mahan yläosan haavaumia ehkäistään parhaiten niin, että hevosen maha ei ole pitkiä aikoja tyhjä. Mahan alaosan haavoista ei vielä täysin tiedetä, mikä niitä aiheuttaa, joten selkeitä suosituksiaan ei ole, tosin yleensä samat ruokintaohjeet annetaan haavan paikasta riippumatta. Täysihoitotalleilla omistajat voivat vain rajoitettua vaikuttaa talliolosuhteisiin, mikä tekee joskus ennaltaehkäisyä hankalaa. Riittävä määrä katkearhua päivittäin riittävän usein tarjottuna on erittäin tärkeää. Laiduntamisen on todettu olevan paras hoitokeino mahahaavaan [15, 16, 17]. Happamuuden aisoissa pitämiseen paras keino on taata hevoselle vapaasti laadukasta katkearhua [15]. Erään tutkimuksen mukaan tallissa tarjottu vapaa heinää ei ehkäisy mahahaavaa, kun taas laiduntaminen ehkäisi [18]. Tämä tulos viittaa siihen, että laiduntamisessa saattaa olla myös stressiä lievittäviä tekijöitä vapaan rehun lisäksi.

Käytännössä vapaalla heinällä ruokkiminen on hankalaa, koska heinää on ravintoarvoiltaan liiankin laadukasta ja vapaa heinäruokinta tai laiduntaminen ravinnepitoisella laitumella aiheuttaa useissa tapauksissa liikalihavuutta. Vapaata heinää on mahdollista simuloida erilaisilla hidasruokkijoilla, joista hevonen saa heinää hyvin pieniä määriä kerrallaan pitkiä aikoja kerrallaan. Hidasruokkijoita ovat esimerkiksi tiheäsilmaiset heinäverkot ja erilaiset laattojat, joista hevonen joutuu nytään heinää suullisen kerrallaan. Hidasruokkijoiden avulla hevonen käyttää syömiseen enemmän aikaa, ja sen elimistönsä on rehua pidempiä aikoja. Toinen sanaan se aika, jonka hevonen on totunut viettämään tyhjällä mahalla, vähenee.

Hevosen kokemaa stressiä tulisi lievittää kaikin käytettävissä olevin keinoin. Stressiä alentava vaikutus voi olla sopivalla tarhakaverilla [19, 20], lisätyllä tarha-ajalla [21] tai positiivisella vuoroaikaikäisellä ihmisen kanssa [22]. Näitä kaikkia kannattaa käyttää, koska niitä ei missään tapauksessa ole hevosen hyvinvoinnille haittaa.

## Diagnoosi ja hoito

Mikäli hevosellasi on selittämättömiä oireita tai sen käytös muuttuu äkillisesti, toimita se välittömästi eläinlääkärin tarkastettavaksi. Mahahaavan toteamiseen tarvitaan tähyystyöjohon on mahdollisuuksia vain klinikoilla. Eläinlääkäri tekee diagnoosin ja määrää lääkehoitoa. Lääkityksellä pyritään alentamaan mahan happamuutta ja luomaan sopiva ympäristö haavaumien parantumiselle. Yleensä lääkehoitoon tueksi tulee talliolosuhteita muuttaa pysyvästi, koska mahahaava on herkästi uusiutuva tila.

## Älä syytä mahahaavapotilasta käytösongelmista

Valitettavan usein hevosen muuttunut käytös tulkitaan nimenaan käytösongelmaksi. Aina ennen mitään kokeiluja tulee rajata kivun aiheuttamat syyt pois. Ennen kuin hevonen leimataan yhteistykyvyttömäksi tai miksikään muuksi, on se tutkittava pätevällä eläinlääkärillä. Mahahaava on selkkipujun ohella sellainen sairaus, joka on yleisesti aliarvioitu [13]. Hevosen ostaraktakukseen tähyystyö ei ruiniisi kuulu, mikäli hevonen on oireeton, Kati Niinistö kertoo. Niinistön mukaan ostaraktakuksessa hevonen voitaisiin tähyystää, mikäli olisi selkeä syy epäillä mahahaavaa.

Hevosten oireet vaihtelevat niin paljon, ettei mahahaavaa tulla aina epäilleeksi. Kivun ilmaiseminen on hevoskohtaisia. Useat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että mahahaava on uskottua yleisempi sairaus [1-12]. Ole reilu hevostasi kohtaan ja tutkittu sen terveys säännöllisesti. Vasta terveellä ja kivuttomalla hevosella on mahdollista saavuttaa koulutuksellisia tuloksia tai ratkoa käytösongelmia. 🐾

*Kirjoittaja on eläinten käytösuurvoija BSc  
http://elainkoulutus.wordpress.com/*

**Kati Niinistö, DVM, Dipl. ECEIM** Hevossairauksien erikoiseläinlääkäri, Yliopistolinen eläinsairaala

- [1] Vaitistas NJ, Snyder JR, Carlson G, Johnson B, Arthur RM, Thurmond M, et al. Cross-sectional study of gastric ulcers of the squamous mucosa in Thoroughbred racehorses. *Equine Vet J Suppl* 1999.
- [2] Murray MJ, Schusser GF, Pipers FS, Gross SJ. Factors associated with gastric lesions in Thoroughbred racehorses. *Equine Vet J* 1996.
- [3] Rabuffo TS, Orsini JA, Sullivan E, Engles J, Norman T, Boston R. Association between age on sex and prevalence of gastric ulceration in Standardbred racehorses in training. *J Am Vet Med Assoc* 2002.
- [4] Bertone JJ. Prevalence of gastric ulcers in elite heavy use western performance horses. *Proc Am Assoc Equine Pract* 2000.
- [5] McClure SR, Glickman LT, Glickman NW. Prevalence of gastric ulcers in show horses. *J Am Vet Med Assoc* 1999.
- [6] Murray MJ, Nout YS, Ward DL. Endoscopic findings of the gastric antrum and pylorus in horses: 162 cases (1996–2000). *J Vet Intern Med* 2001.
- [7] Murray MJ, Grodinsky C, Anderson CW, Radue PF, Schmidt GR. Gastric ulcers in horses: a comparison of endoscopic findings in horses with and without clinical signs. *Equine Vet J Suppl* 1989.
- [8] Sandin A, Skidell J, Haggstrom J, Nilsson G. Postmortem findings of gastric ulcers in Swedish horses older than age one year: a retrospective study of 3715 horses (1924–1996). *Equine Vet J* 2000.
- [9] Johnson B, Carlson GP, Vaitistas N, Snyder JR, Lyoad K, Koobs J. Investigation of the number and location of gastric ulceration in horses in race training submitted to the California Racehorse Postmortem Program. *Proc Am Assoc Equine Pract* 1994.
- [10] Wilson JH. Gastric and duodenal ulcers in foals: a retrospective study. In: *Proceedings of the Second Equine Colic Research Symposium*. Athens, GA: Georgia Center for Continuing Education; 1986.
- [11] Murray MJ. Endoscopic appearance of gastric lesions in foals: 94 cases (1987–1988). *J Am Vet Med Assoc* 1989.
- [12] Murray MJ, Murray CM, Sweeney HJ, Weld J, Wingfield Digby NJ, Stoneham SJ. Prevalence of gastric lesions in foals without signs of gastric disease: an endoscopic survey. *Equine Vet J* 1990.
- [13] High prevalence of glandular ulcers within two large farms in two different countries. N. Luthersson et al. 2010.
- [14] J. Malinckvist et al., Behaviour and stress responses in horses with gastric ulceration. *Applied Animal Behaviour Science* (in press 2012).
- [15] Buchanan & Andrews, Treatment and prevention of equine gastric ulcer syndrome. *Vet Clin Equine* 19 (2003).
- [16] Randy Huenefeld DVM, Equine gastric ulcers. *Rolling meadows animal hospital* <http://www.eq-perform.com/resources/EQ-n-newsletter/Gastriculcers.pdf>
- [17] Frank M, Andrews, DVM, MS, Stomach and Colonic Ulcers: A pain in the Gut!, University of Tennessee.
- [18] Murray MJ, Elchorn ES. Effects of intermittent feed deprivation, intermittent feed deprivation with ranitidine administration, and stall confinement with ad libitum access to hay on gastric ulceration in horses. *Am J Vet Res* 1996.
- [19] Hartmann et al. Keeping horses in groups: A review. *Applied Animal Behaviour Science* 2012.
- [20] VanDierenendonck et al. 2012. Coping in groups of domestic horses – Review from a social and neurobiological perspective
- [21] Lee, Floyd, Erb, Houpt (2011). Preference and demand for exercise in stabled horses. *Applied Animal Behaviour Science* 130: 91–100.
- [22] Carol Sankey, Marie-Annick Richard-Yris, Helene Leroy, Severine Henry, Martine Hausberger, (2010). Positive interactions lead to lasting positive memories in horses, *Equus caballus*, Animal Behaviour.