

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Ravihevosen suuterveyden opas 1.0 2019

Tuomola, Kati

2019-12-31

---

Tuomola , K & Mäki-Kihniä , N 2019 , Ravihevosen suuterveyden opas 1.0 2019 . .

---

<http://hdl.handle.net/10138/324053>

---

cc\_by\_nc  
publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*



KATI TUOMOLA  
NINA MÄKI-KIHNIÄ

# RAVIHEVOSEN SUUTERVEYDEN OPAS 1.0

2019



# SISÄLLYS

LUKIJALLE .....	3
-----------------	---

## SUUVAURIOT

Suutarkastusohje .....	4
Suuvaurioiden pisteytys & kirjaus .....	5
Erilaisia suuvaurioita.....	6
Millaiselta kokonaisuus voi näyttää?.....	7
Muita suuvaurioita.....	8
Haavan paraneminen.....	9
Suuvaivoihin liittyviä oireita .....	10

## HEVOSEN HAMPAISTA

Hammashoito.....	11
Hampaan rakenne .....	12
Hammassairauksia .....	13

## KUOLAIMET & OPETUS

Kuolaimista .....	14
Käytännön vinkkejä! Anna Kilpeläinen .....	15
Mielentila & oppiminen.....	17
Vastustelukäyttäytyminen.....	18
Kipuilme .....	19
Käytännön vinkkejä! Anna-Mari Olbricht ...	20
Lähteet & lukusuositukset, Kiitokset .....	21



# LUKIJALLE

Kokosimme tämän pienen oppaan sinulle, koska haluat hoitaa hevosia hyvin.

» Tarkastetuista ravihevosista yli 80 prosentilla löytyi suuvaurioita kilpailusuorituksen jälkeen alueelta, johon kuolain vaikuttaa. »



Kun kartoitimme ravureiden suun kuntoa kilpailusuorituksen jälkeen Hippoksen hyvinvointihankkeessa, ravi-ihmiset toivoivat meiltä lisätietoa aiheesta. Tässä oppaassa on perustietoa ravurin suun vaurioista ja kuolainten käytöstä hevosen opettamisen näkökulmasta.

Näimme hevosten suussa paljon vaurioita. Tutkimuksen luokituksen mukaan 16 prosentilla ei ollut akuutteja vaurioita, mutta 21 prosentilla oli lieviä vaurioita, 43 prosentilla kohtalaisia ja 20 prosentilla vakavia. Yhteensä siis 84 prosentilla oli vammoja kuolainten vaikutusalueella. Hevosia oli 261, ja ne olivat 3–15-vuotiaita kilpailevia ravureita 115 lähdistä kymmenessä eri ravikilpailussa neljällä länsisuomalaisella raviradalla. Hevosista 78 oli suomenhevosta, 151 lämminverisiä ja 32 poneja.

Verensekainen sylki on merkki, jota raveja valvova eläinlääkäri tarkkailee rutiininomaisesti. Hippos ohjeistaa, että jos verta havaitaan ennen lähtöä, hevonen tarkastetaan ja tarvittaessa poistetaan lähdistä. Jos verta havaitaan lähdon jälkeen, hevonen tarkastetaan ja hevoselle voidaan määrätä määräaikainen kilpailukielto sekä eläinlääkärin tarkastus ennen seuraavaa kilpailuun ilmoittamista. ”Vammat näkyvät kuitenkin harvoin päällepäin”, kertoo Kati Tuomola. Verensekaista sylkeä havaittiin kahdella prosentilla hevosista suun ulkopuolella. Lisäksi verta oli kuolaimissa viidellä prosentilla.

» Suun tarkastus: helppo, nopea ja ilmainen rutiini »

”Suun tarkasteluun tarvitaan otsalamppu, ripeyttä ja rauhallisuutta. Toimenpide on helppo tehdä. Aikaa menee vain pari minuuttia. Hevosen hoitaja tai valmentaja voi tehdä sen osana hoitorutiineja ajon jälkeen”, Tuomola kertoo.

Kati Tuomola, ELL, tohtorikoulutettava,  
Helsingin yliopisto, eläinlääketieteellinen tiedekunta

Nina Mäki-Kihniä, FM, tietokirjailija

Mitä haluaisit lukea oppaan seuraavasta versiosta? Kerro:

[kati.tuomola@helsinki.fi](mailto:kati.tuomola@helsinki.fi)

TUTKIMUS  
VERKOSSA



Frontiers in Veterinary Science -lehti  
Tuomola, Nina Mäki-Kihniä, Minna Kujala-Wirth, Anna Mykkänen & Anna Valros.

Oral lesions in the bit area in Finnish trotters after a race: lesion evaluation, scoring and occurrence. *Front. Vet. Sci.* 2019. | doi: 10.3389/fvets.2019.00206

Suomen Eläinlääkärilehti  
2019, 125, 8. (sivut 516-519)

Ravihevosten suuvaurioista kuolaimen alueella



Lisa tarkastaa hevosensa Flashin suun etuosan viikoittain vammojen varalta. Lisa toimii rauhallisesti, jotta Flash ei pelästy.

# Suutarkastusohje

## ELL Kati Tuomola

Kuvitus: Satu Cozens /  
Kummakko-Design

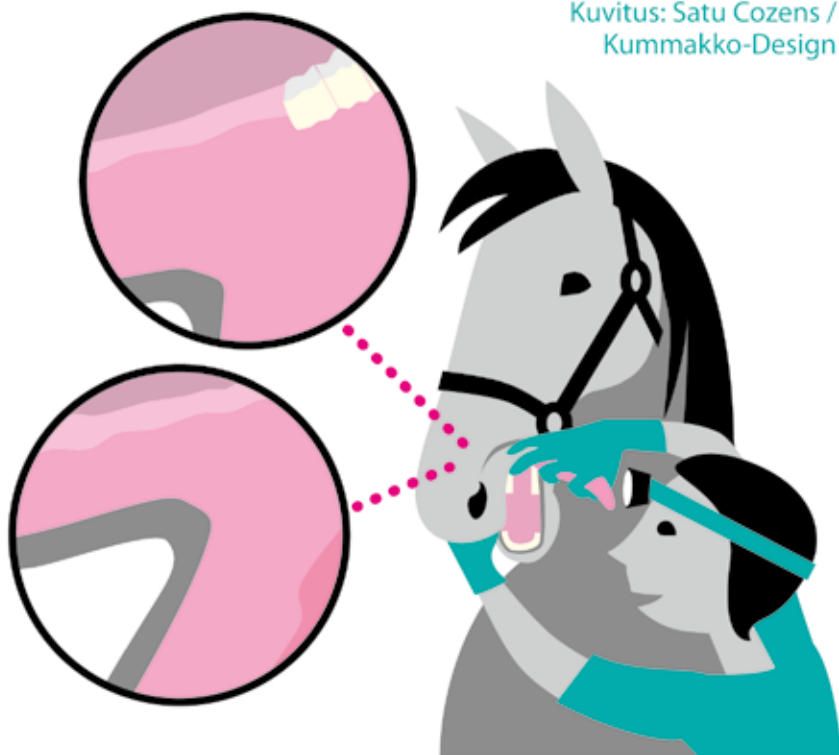
# 1

Lisa on hevosen vasemmalla puolella ja ottaa oikealla kädellä otteen kielestä. Otsalamppu antaa valoa. Vasen käsi on kevyesti turvan päällä ja raottaa huulta. **Kieli** tarkastetaan.



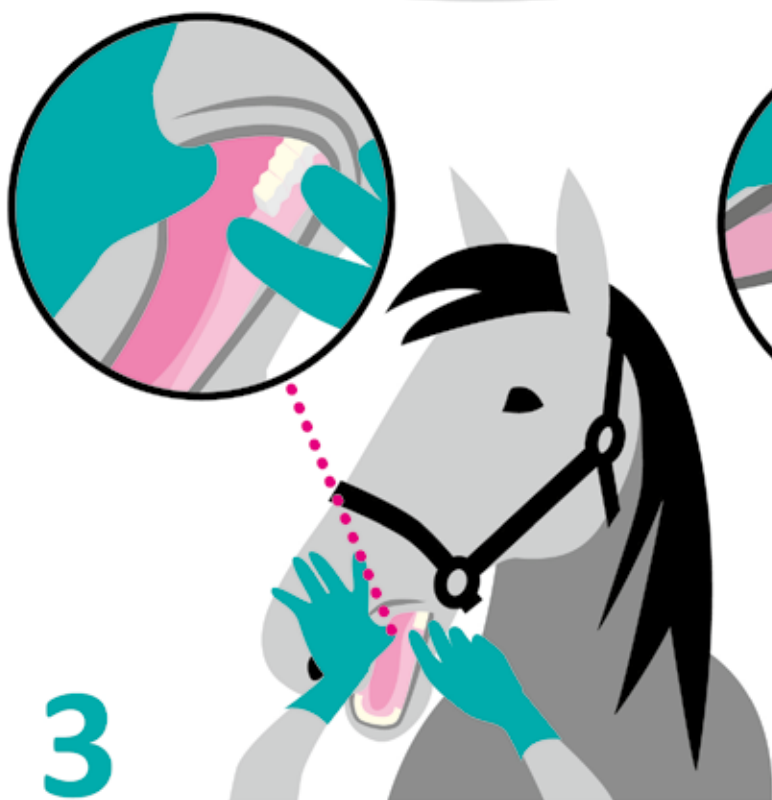
# 2

Lisa tarkastaa ristiin **oikean suupielen sisäpuolen** ja **posken**. Tarvittaessa hän venyttää suupieltä vasemmalla kädellä kielestä kiinni pitäen. **Kitalaen** hän tarkastaa samalla.



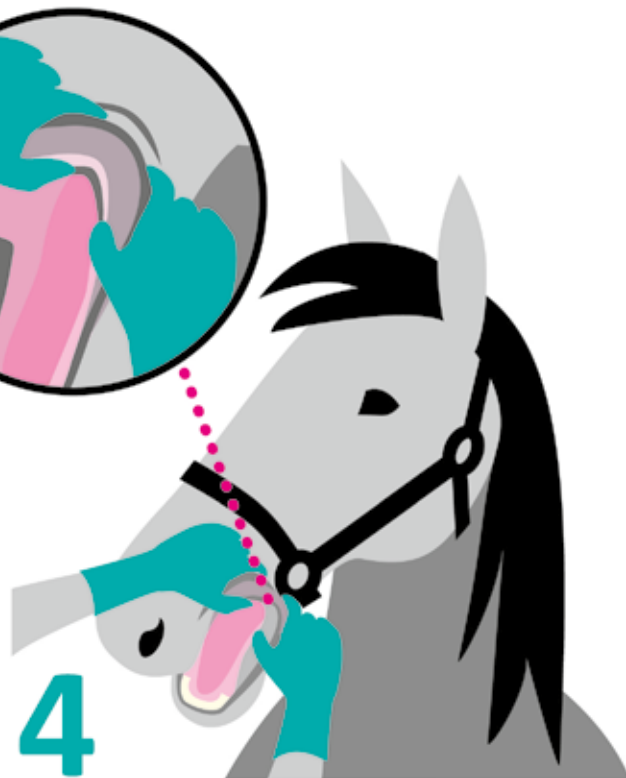
# 3

Seuraavaksi hän tarkastaa **vasemman hammasloman**. Hän tunnistee luisen harjanteen koko matkalta ja katsoo erityisesti alueen, joka on ensimmäisen ison alaposkihampaan edessä.



# 4

Lopuksi hän tarkastaa vielä **vasemman suupielen ulkopuolelta** venyttämällä huulta. Sitten sama tarkastus tehdään hevosen toiselta puolelta.



# VAURIOITA

VP = tuore verenpurkauma eli mustelma, H = tuore haava eli limakalvo rikki

## \* LIEVIÄ

1P



VP, < 5 mm

2P



VP, ≤ 1 cm

2P



VP, ≤ 1 cm

## \*\* KOHTALAISIA

3P



VP, < 3 cm

4P



H, ≤ 1 cm

6P



H, ≤ 1 cm, syvä

## \*\*\* VAKAVIA

8P



H, ≥ 3 cm

8P



H, < 3 cm, syvä

10P



H, ≥ 3 cm, syvä

KUVAT: ORAL LESIONS..

## Jos hevosella on monta vauriota, mitä tehdään?

Laske pisteet yhteen. Yhteispisteet antavat kokonaiskuvan suun tilanteesta.

**A** 0 P  
terve

**B** 1-2 P  
lievä tilanne

**C** 3-11 P  
PAITSI JOS  
8P HAAVASTA  
kohtalainen tilanne

**D** ≥ 12 P  
tai ≥ 8P YHDES-  
TÄ HAAVASTA  
vakava tilanne

# VAURIOIDEN PISTEYTYS & KIRJAUS

Hevosen suussa ei kuulu  
olla vaurioita.

Jos niitä on, kirjaa ja  
pisteytä ne lomakkeeseen.

Anna vaurioiden parantua.

Vaurion **KOKO** ja **TYYPPI** määräävät **pistemäärän**.

VP = tuore verenpurkauma eli mustelma

H = tuore haava eli limakalvo rikki

#### Vaurioiden pisteytys

1. Arvioi vaurion koko
2. Arvioi vauriotyyppi
3. Kts. arvo leikkauskohdasta
4. Huomioi haavan syvyys

VAURION KOKOLUOKITUS luokitus mm		VAURIOTYYPPI		
		VERENPURKAUMA	HAAVA	Onko haava pinnallinen vai syvä?
		VP	H	SYVÄ
1	< 5 mm	1	2	lisää H-pisteeseen <b>+2</b>
2	≤ 1 cm	2	4	
3	< 3 cm	3	6	
4	≥ 3 cm	4	8	

#### SUUTARKASTUSKAAVAKE

No. \_\_\_\_\_

Paikka \_\_\_\_\_ Pvm \_\_\_\_\_ Rotu \_\_\_\_\_

Hevonen \_\_\_\_\_ Sukup. \_\_\_\_\_ Ikä \_\_\_\_\_

Alue	Vaurio	Koko	Syvyys	Vuoto	Pist.
Oikea suupieli sisäpuoli	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Oikea poski limakalvo	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Vasen hammasloma	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Vasen suupieli ulkopuoli	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi / pig.	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Vasen suupieli sisäpuoli	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Vasen poski limakalvo	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Oikea hammasloma	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Oikea suupieli ulkopuoli	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi / pig.	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Kielen reunat	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Kielen kärki	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		
Kitalaki	verenpurkauma / tuore haava / vanha haava/ arpi	1 / 2 / 3 / 4	pinnallinen / syvä		

Muut havainnot: \_\_\_\_\_

Pigmenttipuutos (pig.): valkoinen pigmenttipuutos suupielessä

Laske vaurioiden  
pisteet yhteen.

# MILLAISelta kokonaisuus voi näyttää?

VP = tuore verenpurkauma eli mustelma

H = tuore haava eli limakalvo rikki

# B

lievä  
tilanne

1-2 P

VAURIKUVAT: TUOMOLA ET AL. (2019).



VP, 2p

SUUPIELI SISÄLTÄ



PISTEET YHTEENSÄ  
2P

# C

kohtalainen  
tilanne

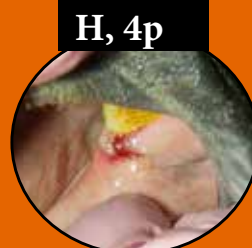
3-11 P

PAITSI JOS  
8P HAAVASTA



VP, 4p

SUUPIELI SISÄLTÄ



H, 4p

HAMMASLOMA



PISTEET YHTEENSÄ  
8P

# D

vakava  
tilanne

≥ 12 P

tai ≥ 8P YHDES-  
TÄ HAAVASTA



H, 4p

POSKI



VP, 1p

SUUPIELI SISÄLTÄ



H, 6p

SUUPIELI



VP, 3p

SUUPIELI SISÄLTÄ



PISTEET YHTEENSÄ  
14P



# MUITA KUOLAINVAURIOITA



## Depigmentaatio eli pigmenttipuutos

- Johtuu pitkäaikaisesta kuolainpaineesta.



## Krooninen suupielihaava, jossa myös tuore vaurio

- Valkoiset reunat ovat merkki haavan kroonisuu-  
desta. Krooninen haava = pitkäaikainen haava.  
Kuolaimen ärsytys estää paranemisen.



## Alaposkihampaan pinta kulunut viistoksi

- Kuolaimen pureminen on yksi tapa paeta  
kuolainpainetta.



## Turvotusta hammasloman limakalvossa



**HUOM.**

**Sylkirauhasia kielen alla  
(normaalia)**



## Luun turvotusta hammasloman luuharjanteessa

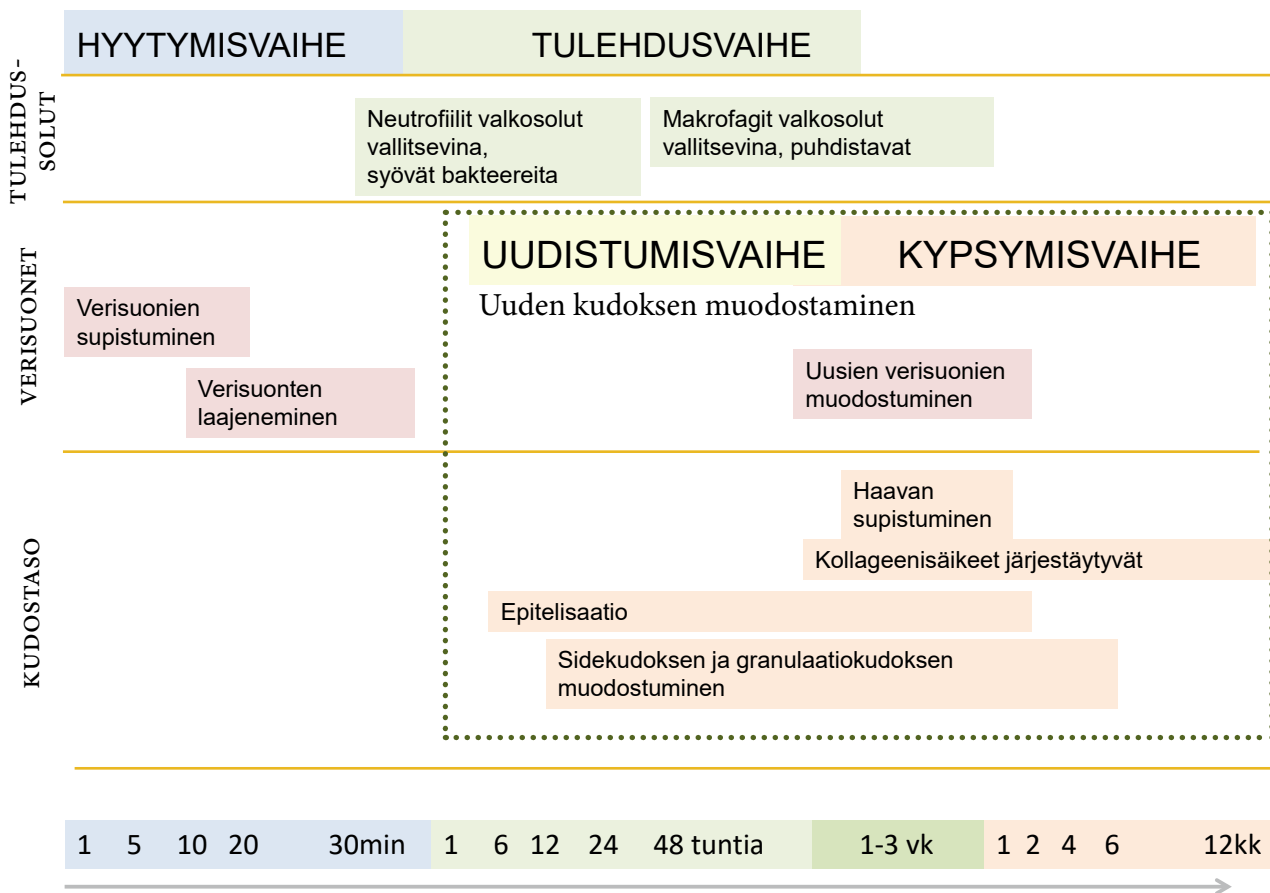
- Luuturvotusta on vaikea nähdä. Tunnustele luu-  
harjanne siten, että liu'utat sormeä hammaslomaa  
pitkin.

# HAAVAN PARANEMINEN

## Haavan paranemiseen kuluu kauan aikaa.

- Jatkuva ärsytys tai infektoituminen hidastaa haavan paranemista.
- Haavautunut kohta on altis vaurioitumaan uudestaan, esim. suupielihaavat.
- Hevosta ei saa vahingoittaa. Ei ole normaalia, että suuhun tulee haavoja. Jos suussa on haavoja, kuolaimen käytöstä on pidettävä taukoa, kunnes haava on täysin parantunut. Vaihtoehtoja liikuttamiselle ovat esimerkiksi kuolaimettomat suitset, perähevonon, uittaminen, vesikävelytys.

## Haavan paranemisen vaiheet



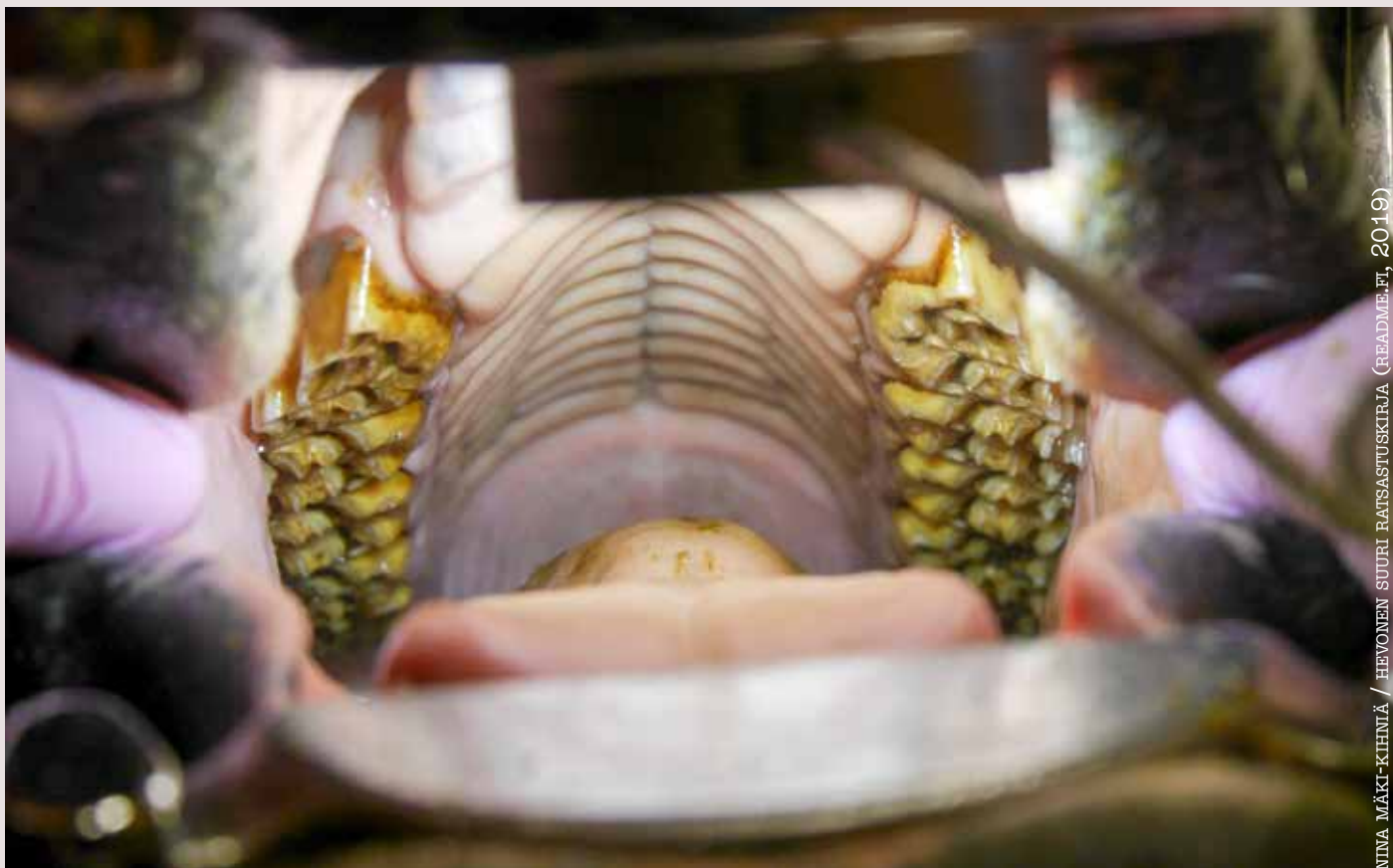
KUVA MUOKKATTU LÄHTEESTÄ: HÄGGSTRÖM, MIKAEL (2014). MEDICAL GALLERY OF MIKAEL HÄGGSTRÖM 2014. WIKIJOURNAL OF MEDICINA 1 (2).

Pintakudos voi näyttää terveeltä jo muutaman viikon kuluttua.

Syvemmissä kudoksissa paranemisaika on pitempi.

Voi kestää jopa 10 kuukautta, ennen kuin kudorakenteen kuormituskestävyys on palautunut ennalleen.

Lähde: Hippson.se, Torbjörn Lundström



## Suuvaivoihin liittyviä oireita

Suuvaiva voi aiheuttaa kipua, mutta saaliseläimenä hevosen ei kannata paljastaa kipuaan. Yleensä kipu kuitenkin saa eläimen muuttamaan käyttäytymistään jollain tavalla. Erilaisia kipukäyttäytymisiä on joskus vaikea tunnistaa tai käytös tulkitaan hevosen ”tavaksi” tai ”luonteenpiirteeksi”. Joskus kipuoireet huomataan vasta, kun sairaus on edennyt pitkälle. Säännöllisellä suutarkastuksella vaivat huomataan riittävän varhain.

Joitakin suun ongelmiin liittyviä kipukäyttäytymisiä ja oireita:

### Selvä oire

Haiseva hengitys, ulosteessa huonosti sulanutta ruokaa (yli sentin pituisia kuituja tai kokonaisia kauroja).

### ”Hankala käytös”

Etenkin ajossa tai ratsastuksessa: suun aukominen, pään kääntäminen vinoon, pään nostaminen pidätettäessä, ei halua ottaa kuolainta suuhun, kuolaimen vastustelu, kuolaimen pureminen, kielen laittaminen kuolaimen päälle, ei halua kääntyä, pään viskominen, peruutus, pukittelu, kieli ulkona suusta; syrjään vetäytyminen, aggressiivisuus jne.

### Syömiseen liittyvät ”erikoisuudet”

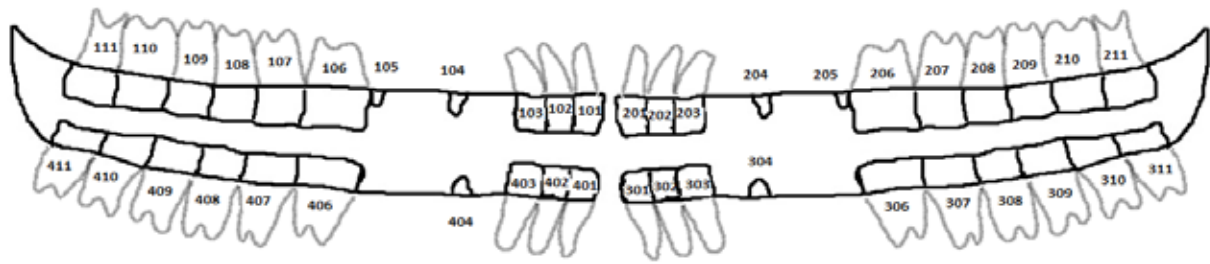
Suun aukominen ja ”veulaaminen” syödessä, pään ravistelu syödessä, hidas syöminen, heinämällien tiputtelu suusta, heinien liottelu vesikupissa, kortisten heinien jättäminen, välttelee kylmän veden juomista jne.

### Harvinaisia oireita

Krooninen ripuli – löysä uloste, laihtuminen, ruokatorventukos, ähky.



# HAMMASHOITO



- Hammashoito aloitetaan 1,5 vuoden iässä.
- Hammastutkimuksen ja hammashoidon tekee eläinlääkäri rauhoitetulle hevoselle.
- Suu avataan suunavaajalla ja suu huuhdellaan. Tutkimus tehdään lampun, hammaspeilin ja koettimen avulla. Näin kaikki hampaat pystytään tarkastamaan huolellisesti.
- Tarkastus tehdään vähintään kerran vuodessa, kuitenkin aina tarpeen vaatiessa.
- Tarkastettaviin kohtiin kuuluvat amerikkalaisen hevoseläinlääkärien järjestön AAEP:n mukaan: →

## I Suun ulkopuolinen tutkimus

Pään symmetria  
Imusolmukkeet  
Turvotukset

## II Purennan tutkimus

Etu- ja poskihampaiden purenta  
Miten hevonen syö

## III Pehmytkudosten tutkimus

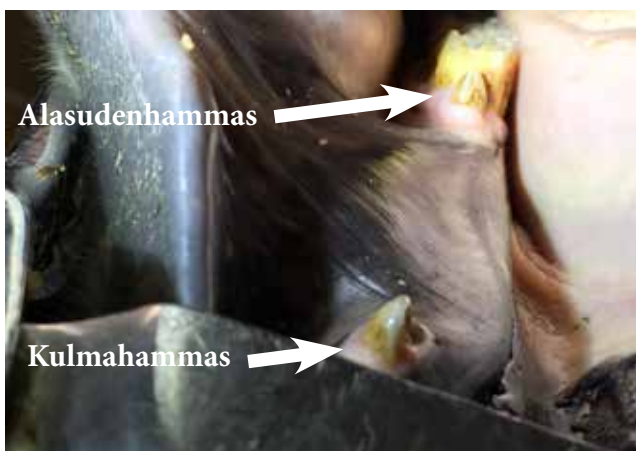
Kieli, posket, limakalvot, kitalaki, hammasloma

## IV Endodontinen tutkimus

Purupinnan tutkimus: infundibulat, ydinkanavat

## V Peridontaalitutkimus

Ientaskut, hampaiden kiinnityskudos



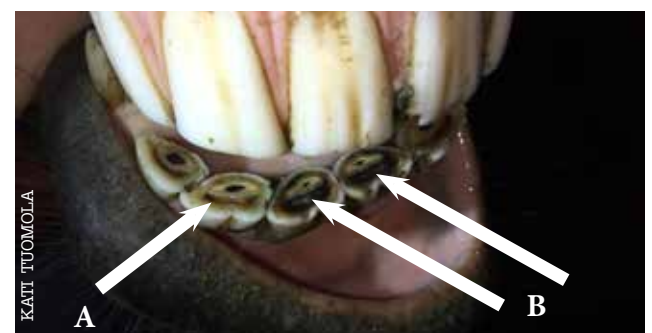
## Sudenhammas alaleuassa

- Sudenhammas on pieni hammas ensimmäisen ison poskihampaan edessä. Yleensä se puhkeaa yläleukaan. Sudenhammas poistetaan, jos se heiluu, on liian kaukana ensimmäisestä isosta poskihampaasta tai jos se puhkeaa alaleukaan (kuvassa).



## Irtoava maitohammas

- Maitohampaat vaihtuvat pysyviin hampaisiin 2,5–4,5 vuoden iässä.



## Etuhampaiden tarkistus on tärkeää

- (A) Terve dentiini suojaa hampaan ydintä (pulpaa). (B) Hampaan tulehdus on vaurioitanut dentiiniä.

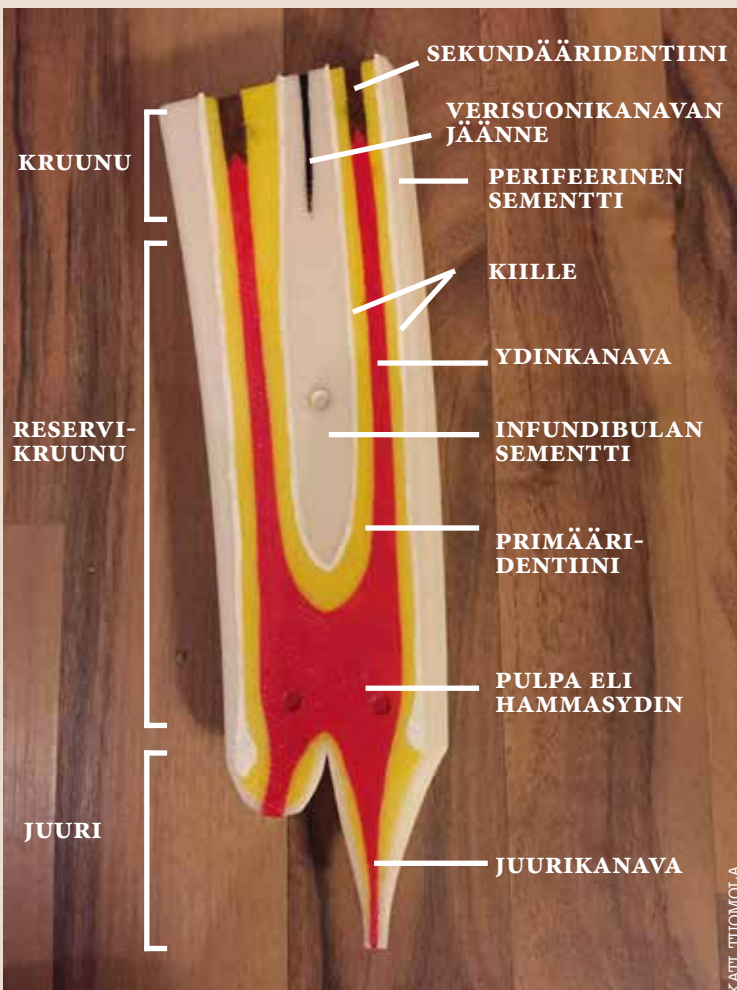


# HAMPAAN RAKENNE



## Suurin osa hampaasta on piilossa

- Hampaan pituus on 10-11 cm.
- Näemme hampaasta vain kruunun.
- Kruunu kuluu hevosen syödessä.
- Siksi reservikruunua työntyy esiin 3 mm vuodessa niin kauan kuin sitä riittää. Hammas ei kasva, eikä sitä muodostu lisää.



## Yläposkihampaan purupinta

## Yläposkihammas halkaistuna

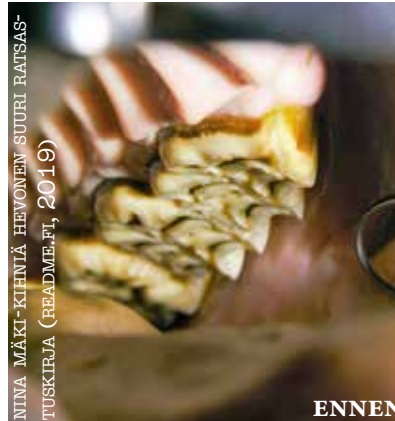
- Hammas ei ole eloton. Hampaassa on erilaisia kudoksia.

# HAMMASSAIRAUKSIA



## Diasteema eli rako hampaiden välissä

- Usein syynä ”heinämällien” pudotteluun.
- Hoito: säännöllinen puhdistus & huuhtelu, purennan korjaus.



ENNEN

## Hammaspiikit eli terävyydet

- Muodostuvat, koska hammas kuluu epätasaisesti hevosen syödessä.
- Yläleuan ulkoreunassa (*haavaumat poskeen*) ja alaleuan sisäreunassa (*kieleen*); vaikeuttavat syömistä.
- Hoito: raspaus (kuva oikealla raspauksen jälkeen).



JÄLKEEN



## Infundibulaarinen karies

- Hoito: paikataan hammashoitoon erikoistuneella klinikalla.



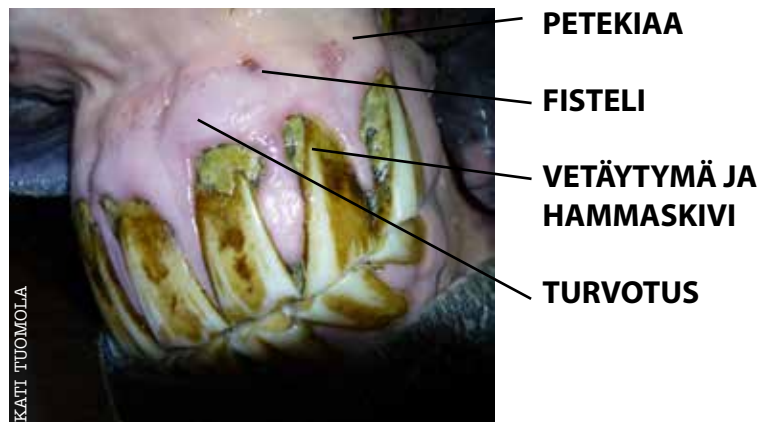
## Perifeerinen karies

- Hoito: vähäsokerinen ja vähätärkkelyksinen ruokavalio, huuhtelu, harjaus.



## Lohjennut hammas

- Laadukkaimman röntgenkuvan saa hammashoitoon erikoistunut lääkäri klinikkoissa.
- Hoito: röntgenkuvan mukaan seuranta tai poisto; haljennut hammas poistetaan aina.



PETEKIAA

FISTELI

VETÄYTYMÄ JA  
HAMMASKIVI

TURVOTUS

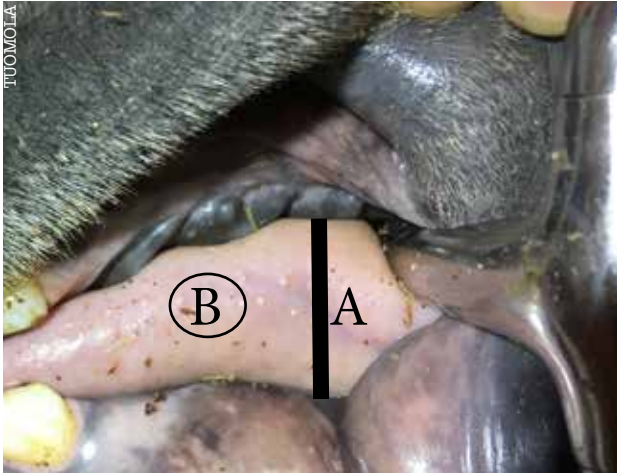
## EOTRH

- Tuntemattomasta syystä odontoklastit (= luunsyöjäsolut) tuhoavat hampaan rakenteen.
- Hoito: hampaanpoistot, ei tunnettua ehkäisyä.



# KUOLAIMISTA

## Suun korkeus ylä- ja alahammasloman välissä



Eläinlääkäri mittaa rauhoituksessa suun korkeuden suun ollessa kiinni. Kuolain vie aina tilaa kieleltä. Kuvassa paksu kuolain painaa kieltä.

A	• Suun korkeus	25-45 mm
	Nuorilla, alle 2,5 v	18-28 mm
B	• Kielen paksuus	ei tutkittua tietoa

*(Engelke ja Gasse; Miettinen)*

Ylä- ja alahammasloman väli (A)  
28 mm

ESIMERKKI

Jotta kielelle olisi tilaa vähintään 15 mm (B),  
kuinka paksu voi olla kuolain X?

$$28 \text{ mm (A)} - X = 15 \text{ mm (B)}$$

$$28 \text{ mm (A)} - 13 \text{ mm} = 15 \text{ mm (B)}$$

=> Kuolaimen paksuus X enintään 13 mm

*\*Ell Mirjami Miettisen suositus: kielelle tilaa vähintään 10 mm, mieluummin 15 mm*

RAVIKUOLAIN



CRESCENDOKUOLAIN



PUOLTAJANKUOLAIN



SUORA MUOVIKUOLAIN



NURMOSKUOLAIN



KOLMIPALAKUOLAIN, BRISTOL



TUOMOLA/MÄKI-KIHNÄ

## Kuolaimen paksuus

KUOLAIN	HAJONTA
kolmipalakuolain, bristol	12 – 18 mm
ravikuolain	12 – 22 mm
suora muovi ("happy mouth"/"omena")	18 – 21 mm
puoltajankuolain	18 – 23 mm
nurmos & moisturizer	19 – 26 mm
crescendokuolain	25 – 30 mm

Mittaustulokset: 226 kuolainta, mittaus kuolainrenkaan vierestä  
(Ravihevosten suuseelvitys 2017, Hippos)

## Vinkkejä!

Suora kuolain?  
Tutki etenkin hammaslomaa.

Crescendokuolain?  
Tutki etenkin suupielen sisäpuolta.

# KÄYTÄNNÖN VINKKEJÄ!

## Anna Kilpeläinen

Ratsastuksenohjaaja, eläinten-  
kouluttaja, kasvatustieteiden kand.

---

Luonnostaan hevonen ei tiedä, mitä sen tulisi tehdä, kun suussa tuntuu painetta. Koulutuksen alussa on tärkeää opettaa hevonen reagoimaan eri ohjasotteisiin rauhallisesti ja halutulla tavalla.

Ohjaspaineen myötääminen on ratkaisevaa oppimisen kannalta. Ohjaa kiristäessään ohjastajan tulee päättää, mitä muutosta käyttäytymisessä tavoitellaan. Ohjan paine on etenkin aluksi vapautettava heti, kun hevonen tekee oikeansuuntaisen yrityksen.

Jo opetuksen alussa tulee käyttää keveää painetta ja malttia odottaa hevosen oikeaa reaktiota. Kun hevonen oivaltaa muutaman kerran oikein, se oppii rauhallisesti noudattamaan ohjasapua.

Kiihtyneenä hevosen on vaikea keskittyä, reagoida johdonmukaisesti ja oppia haluttuja asioita. Alkuopetukseen tai uudelleen kouluttamiseen täytyy etsiä hevoselle helppo ympäristö.



### • PAINE JA MYÖTÄÄMINEN OPETUKSESSA

**Pieni paine** riittää. Hevonen haluaa eroon pienestäkin paineesta suussa.

**Ajoitus on tärkeintä** oppimiselle. Vapauta ohjaspaine joka kerta täsmälleen sillä hetkellä, kun hevonen hidastaa tai kääntyy toivotulla tavalla.

**Nosta kriteeriä vähitellen.** Älä vaadi heti täydellistä suoritusta, myötää hyvästä yrityksestä.

**Toista** oppimistilanne monta kertaa. Mitä useammin pääset myötäämään (palkitsemaan), sitä tehokkaampaa oppiminen on.

Jatkuva ohjaspaine aiheuttaa ongelmia:

- hevonen tottuu paineeseen, ei edes yritä reagoida siihen
- tarvitaan kovempaa voimaa ja kovempia kuolaimia
- hevonen on vaarassa vammautua fyysisesti ja psyykkisesti
- ikävä tunne ja sen ennakointi voi aiheuttaa kiihtymystä ajon aikana ja valjastuksessa.



Kun hevonen oppii uuden asian, se oppii samalla siihen liittyvän tunnetilan. Siksi on tärkeää tehdä alkukoulutus tilanteessa, jossa hevonen on rauhallinen. Rauhallisena opittu asia ei kiihdytä hevosta jatkossakaan.

Turha ohjaspaine totuttaa hevosen paineeseen. Hevonen voi tottua kovaankin epämukavuuteen ja kipuun, jos sille ei ole johdonmukaisesti koulutettu, miten paineen voi välttää.

Epämukavuus ja jännittyneisyys näkyy käyttäytymisessä esimerkiksi kiihtymyksenä, levottomuutena ja vastusteluna. Kiihtyneenä hevonen ei välttämättä reagoi käytettyihin apuihin eikä kipuunkaan. Hevonen voi painautua rajustikin ohjia vasten, ja epäsopivassa tilanteessa tästä aiheutuu vaaratilanteita. Jotkut hevoset voivat reagoida muuttamalla passiivisiksi.

## • HEVONEN OPPII TUNNETILAN

- Koulutuksessa opetetaan taitojen lisäksi työhön sopivaa tunnetilaa.
- Työhön ei saa liittyä pelkoa tai muuta voimakasta stressiä.
- Työhönsä rennosti suhtautuva hevonen ei kuluta voimiaan turhaan ja palautuu nopeasti.

## • KIVUSTA

Usein toistuvasta kivusta ongelmia:

- stressi/pelko muuttuu opituksi ja käynnistyy aina ajotilanteissa
- usein toistuva stressi kroonistuu ja aiheuttaa terveys-, käyttäytymis- ja hyvinvointiongelmiä
- opitun stressin ja pelon uudelleen kouluttaminen on työlästä, joskus mahdotonta.

## • OSAAKO HEVONEN VAADITUN ASIAN?

- Ihmisen mielestä itsestään selvät reaktiot apuihin on opetettava hevoselle.
- Hevonen ei luonnostaan osaa reagoida ohjasapuihin oikein.
- Kun hevonen noudattaa apuja rauhallisessa ja helpossa tilanteessa hyvin, niitä aletaan harjoitella vähitellen vaikeutuvissa tilanteissa ja ympäristöissä.
- **Tavoite** = hevonen, joka pystyy noudattamaan apuja myös kiihtyneenä ja yllättävissä tilanteissa.

## • SANANEN RANKAISUSTA KOULUTUSKEINONA

Rankaisu ei opeta uusia taitoja. Rankaisu voi ainoastaan saada hevosen välttämään tilannetta, jossa se koki rankaisun.

Rankaisun haittavaikutuksia:

- usein toistuvat rankaisut saavat hevosen jännittymään ja pelkäämään
- voi saada hevosen reagoimaan rajusti, pakenemaan tai puolustautumaan
- vaikka hevonen rankaisuilla oppisi välttämään ei-toivottua käyttäytymistä, se voi samalla oppia pelkäämään muitakin tilanteissa mukana olleita asioita, kuten ihmisiä, ympäristöä tai varusteita.

# OPPIMINEN & MIELENTILA

Oppimista tapahtuu eri tavoilla. Samassa tilanteessa voi tapahtua eri asioiden oppimista eri tavoin.

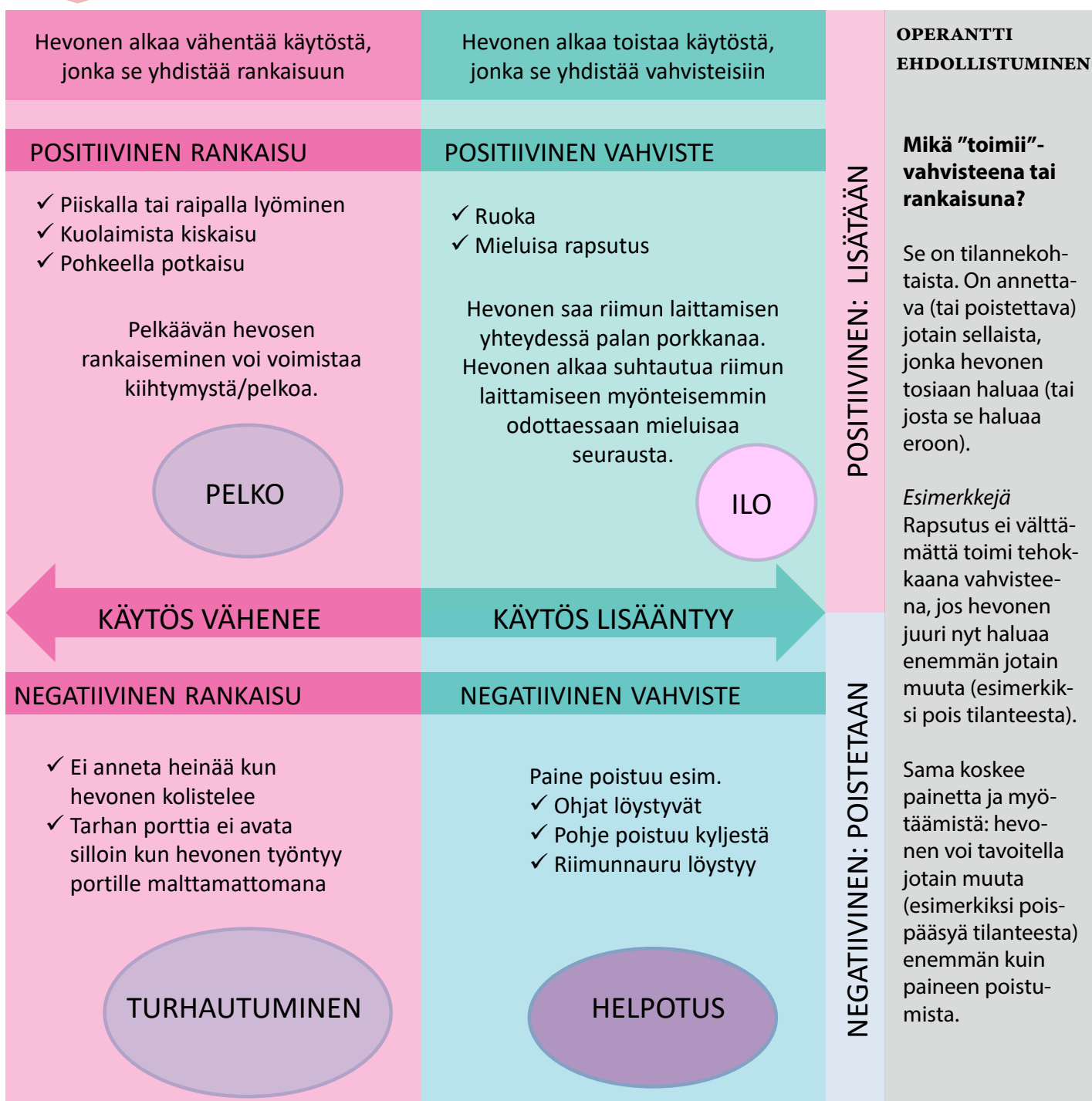
## OPPIMISEN LAJEJA

**KLASSINEN EHDOLLISTUMINEN** - Jokin aluksi merkityksetön asia (esim. tapahtuma, ääni) alkaa ennustaa luotettavasti asian, johon hevonen reagoi ”tunteella”. **Heinäkärkyt kolisevat tallin käytävällä > heinää luvassa!**

**HABITUAATIO** - ”tottuminen”. Reaktion poistuminen. Muista: pelkoon hevonen ei välttämättä pysty ”tottumaan”. **Hevonen tottuu selässä olevaan loimeen, joka aluksi aiheutti lievää huolestumista.**

**OPERANTTI EHDOLLISTUMINEN** - Hevonen oppii, että sen oma käytös/toiminta aiheuttaa aina jonkin seurauksen. Pelko/voimakas kiihtymys heikentävät halutun asian oppimista. **Katso taulukko.**

**SOSIAALINEN OPPIMINEN** - Toisen esimerkiksi oppiminen. **Hevonen menee vesilätäköstä, koska kaverikin menee.**



TAULUKKO: APPELEY/TUOMOLA

# VASTUSTELUKÄYTTÄYTYMINEN

(engl. *conflict behaviour*)

Negatiivista vahvistamista (painetta ja sen vapauttamista) on käytettävä opetuksessa oikein, sillä muuten sillä on haitallisia vaikutuksia. Vastustelukäyttäytyminen on usein merkki siitä, ettei hevonen ole oppimassa toivottua asiaa.

Hevonen voi vastustella, jos se kokee epävarmuutta, turhautumista, epämukavuutta tai kipua. Tyypillistä on, että ihmisen tulkinnan mukaan hevonen yrittää ”vastustaa” sitä, miten ihminen yrittää ohjata sen liikkumista tai käyttäytymistä.

Esimerkkejä vastustelukäyttäytymisestä:

- pään heiluttelu tai suun aukominen, kun hevonen tuntee ohjaspainetta
- korvat tiukasti niskanmyötäisesti
- hevonen ei pysähdy eli pidätteet ”eivät tehoa”
- ”kädelle painaminen”
- peruuttelu tai pystyynouseminen, kun hevosta pyydetään eteenpäin
- hännänhuiskiminen
- silmien ”muljauttelu” niin, että valkuainen näkyy
- kipuilme.

## Mitä kuvissa tapahtuu?



# KIPUILME

Kipuilmme on vain yksi tapa ilmentää kipua. Kipuilmmeen puuttuminen ei ”todista”, etteikö hevosella voisi olla kipua. Etenkin kroonistunutta kipua voi olla vaikea havaita.

MUOKAATTU LÄHTEESTÄ: MÄKI-KIHNIÄ: SUURI RATSASTUSKIRJA. 2019. README.FI.  
AKUUTIN KIVUN ILME: KARINA GLEBERUP ET AL. AN EQUINE PAIN FACE (2015).  
NEMKIN MUKAELMA LÄHTEISTÄ: GLEBERUP (PIIRROKSET ANDREA KLINTBERG); DALLA COSTA ET AL. (2014) DEVELOPMENT OF THE HORSE GRIMACE SCALE (HGS) (KS. EDELLINEN AIKEAMA)



Monilta eläinlajeilta on tunnistettu lajille tyypillinen kipuilmme. Kivun arvioinnissa huomioidaan hevosen muukin olemus ja käyttäytyminen. Kipuilmmeen ei tarvitse olla pysyvä, vaan eleet voivat muuttua, kun hevonen reagoi ympäristöönsä. Ero lepäävään hevoseen voi olla vähäinen, mutta yleensä torkkumiseen liittyvät rennot huulet, silmäluomen sulkeutuminen ja taaksepäin käännetyt korvat.

Korvat liikkuvat matalalla ja/tai epäsymmetrisesti.

Silmäpielen kohottajalihas tekee silmän seudusta kulmikkaan, "huolirypyt".

Katse on "sisäänpäin kääntynyt" tai "kova" tuijotus.

Jännittyneet kasvolihakset.

Turpa kulmikkaan näköinen, huulet tiiviisti kiinni.

Sieraimet laajenneet keskilinjasta ulospäin, normaalisti sierain on pitkänomainen, kuin välimerkki "pilkku".

Reagointi ympäristöön: ei kiinnostunut tapahtumista.

Pää sään korkeudella tai sen alapuolella.



# KÄYTÄNNÖN VINKKEJÄ!



## Anna-Mari Olbricht Eläinlääkäri, eläinten kouluttaja

Vielä näkee paljon hevosia raveissa, jotka ovat hyvin jännittyneitä ja pelokkaitakin. Tavoitteena olisi saada hevoset pysymään rentoina ja luotavaisina. Tämä ihmisen toki pitää ansaita. Hevosen mielentilaan vaikuttavat koulutusmenetelmät. Monet menestyneistä valmentajista ovat jo tämän oivaltaneet ja siten menestyvät.

Monesti hevonen laitetaan liian nopeasti liian haastaviin tilanteisiin. Esimerkiksi opetusvaiheessa kannattaa panostaa siihen, että varsan koulutus ja eteneminen tapahtuu varsan omassa tahdissa. Tässä vaiheessa menetetään paljon kiirehtimällä. Vahinkoja ja säikähdyksiä toki sattuu, mutta sitten ne otetaan huomioon ja lasketaan kriteeriä alemmaksi opetuksessa.

Tärkeä olisi opetella **tunnistamaan jännittynyt ja pelokas hevonen** - tämä on osalle ihmisistä hyvin haastavaa.

Suuvammoihin edellä olevat asiat vaikuttavat siten, että **jännittynyt hevonen on haastavampi ohjastaa**. Monesti hevonen painaa liikaa ohjille ja äkkitalanteita tulee enemmän. Silloin kuolaimet aiheuttavat suuhun kipua ja samalla turhia vammoja kuolainalueelle.

Rento ja sopivalla kuolaintuntumalla liikkuva hevonen saa harjoituksista paremman hyödyn kuin jännittyneenä tai jopa peloissaan ohjille kovasti painava hevonen.

**Kuolaintuntuman opettaminen sopivan pehmeäksi on tärkeää ja onnistuu vielä vanhemmallakin hevosella.** Ehkä vieläkin ikävä kyllä toivotaan, että hevonen painaa ohjille reilusti ja sitä pidetään hyvänä.

Jos hevosen suussa todetaan suututkimuksessa vammoja, tulisi tehdä sellaisia muutoksia, että jatkossa vammoja tulisi mahdollisimman vähän tai mielellään ei ollenkaan. **Kuolaimet eivät itsessään aiheuta suuhun vammoja. Niiden käyttäjä** eli ohjastaja on avainasemassa. Toki suuhun tulisi valita mahdollisimman sopivat kuolaimet ja teettää kuolainten sovitusta ja suututkimus asiaan perehtyneen eläinlääkärin toimesta. Kuolaimesta voidaan saada epämukava ja kipua aiheuttava jo varsalle, jos käyttöön valitaan vääränlainen varuste. Esimerkiksi paksua kuolainta pidetään pehmeänä, mutta liian paksuna se ei yksinkertaisesti mahdu varsan suuhun. Kivun vuoksi hevonen voi pelkoehdollistua ihan muihinkin asioihin kuin vain kivun tuottajaan, kuten tässä vaikkapa kuolaimen tai kärryihin.

Liian monesti oletetaan, että hevonen osaa asioita, vaikka niitä ei ole kunnolla opetettu. Esimerkiksi niinkin yksinkertainen asia kuin kääntyminen oikealle ja vasemmalle. Onneksi hevonen on nopea oppimaan, mutta välillä on niitä, jotka oppivat hitaammin, ja tämä aiheuttaa ongelmatilanteita, kuten esim. jumimista ja ”niskurointia” kun pyydetään ohjasta vetämällä hevosta kääntymään. **Huonosti opetettu hevonen kohtaa monesti liian paljon kovempioitteista käsittelyä kuin hyvin opetettu hevonen.** Tämä johtaa taas kipuun ja pelkoon ja sitä kautta käytös huononee entisestään.

Jos käytämme hevosia kilpaurheilussa, tulee niille taata mahdollisimman hyvä ja kivuton elämä.

# LÄHTEITÄ & LUKUSUOSITUKSIA

Tuomola Kati, Mäki-Kihniä Nina, Kujala-Wirth Minna, Mykkänen Anna & Valros Anna. Oral lesions in the bit area in Finnish trotters after a race: lesion evaluation, scoring and occurrence. *Front. Vet. Sci.* 2019. | doi: 10.3389/fvets.2019.00206

Tuomola Kati, Mäki-Kihniä Nina, Kujala-Wirth Minna, Mykkänen Anna & Valros Anna. Ravihevosten suuvaurioista kuolaimen alueella. *Suomen Eläinlääkärilehti.* 2019, 125, 8. Sivut 516–519.

Mäki-Kihniä, Nina. Kenttäratsujen suuvauriot – tutkimustyötä kesällä 2018. *Hippos. Suomen Ratsastajainliiton jäsenlehti* 2/2019, s. 34-37.

Miettinen, Mirjami. Kuolaimen ja turpahihnan valinnan, sovituksen ja käytön merkitys ratsuhevosen suun terveydelle. *Eläinlääketieteen lisensiaatin tutkielma.* Helsingin yliopisto, eläinlääketieteellinen tiedekunta, 2015.

Engelke & Gasse. An anatomical study of the rostral part of the equine oral cavity with respect to position and size of a snaffle bit. *Equine Vet Educ.* 2003, 15:158–163

McGreevy, Paul. *Equine Behavior. A Guide for Veterinarians and Equine Scientists.* Saunders Elsevier. 2012.

McGreevy, Paul et al. *Equitation Science.* Second edition. Wiley Blackwell. 2018.

Pehkonen Jaana, Karma Leena, Raekallio Marja. Behavioral signs associated with equine periapical infection in cheek teeth. *J Equine Vet Sci.* (2019) 77:144–50. doi: 10.1016/J.JEVS.2019.03.005

Karma Leena. Hevosten hammashoidon uudet tuulet. *Suomen Eläinlääkärilehti.* 2019,125,7. Suvut 424-426.

Sår i hästens mun är vanligare än man tror. [www.hippson.se](http://www.hippson.se). Julkaistu: 2006-03-16. [Haettu 27.12.2019]

Kaimio, Tuire. *Hevosen kanssa.* WSOY. 2005.

Mäki-Kihniä, Nina. *Hevonen – Suuri ratsastuskirja.* Readme.fi. 2019.

[www.heppalaakari.fi](http://www.heppalaakari.fi)

[annakilpelainen.com](http://annakilpelainen.com)

## KIITOKSET

Kiitos kaikille arvokkaista ajatuksista, erityisesti Tuulia Appleby, Marja Bergström, Laura Hänninen, Anna Kilpeläinen, Minna Kujala-Wirth, Anna Mykkänen, Sanna Mäki-Tuuri, Riitta Niemi, Anna-Mari Olbricht, Mette Pökelmann, Anna Valros.

Ravihevosten suututkimusta rahoitti Suomen Hippos ry. Kati Tuomolan väitöskirjatyötä hevosten suuterveydestä ovat rahoittaneet Suomen eläinlääketieteen säätiö, Eläinlääketieteen tutkimuksen tukisäätiö, Orionin tutkimussäätiö, Helsingin yliopisto ja Eläinten avuksi -rahasto (Juliana von Wendtin Säätiö).