

Kengitysluento Teivo 14.10.2019 / Yvonne Julin  
(AWCF seppätutkinto)

- Kengitys: kavion suojaaminen liialliselta kulumiselta, mahdollistetaan hevosen käyttö erilaisilla alustoilla, tukemaan kaviota virheasunnoissa, pito, sairastapauksissa
- Omistajalla tärkeä rooli kengityksessä! Kengitys kouluttautuneen sepän toimesta, säännöllinen kengitysväli (ratsut n 6-7 vkoa, ravihevoseet n 4 vkoa), hyvät olosuhteet (tarhat, kavioiden puhdistus/hoito), turvallinen ja toimiva kengityspaikka (mm valaistus, tilaa, lämpötila, rauhallinen paikka, hyvin käyttäytyvä hevonen - HUOM! Ei ole kengittäjän asia kouluttaa hevosta kengitykseen!), kommunikointi kengittäjän kanssa, yleisesti hyvinvoiva hevonen (ravinto, liikunta etc).
- Kavion anatomiaa: varvasakseli edestä ja sivusta, kavion etuosa pitää kavion kasassa ja taka-osalla iskunvaiennus (pehmeä osa)
- Rakenne vai asento?: passiivinen asennonsäilyttäminen levossa = lihasten ja nivelsiteiden tasapaino, jossa hevonen voi seistä kuluttamatta juurikaan energiaa
- Kaviomekanismi = kavion joustamekanismi johon kuuluu kavion lisäksi luiden kulmaukset, lihakset ja vuohisen rakenne; joustomekanismia ei täysin selvitetty mutta nykyisen teorian mukaan kavio laajenee hevosen painon vaikutuksesta erityisesti kanta-osasta jalalle astuessaan ja palautuu painon poistuessa (kavion seinämät laajenevat ja painuvat alaspäin, säteen ja rasvapatjan noustessa ylöspäin)
- Biomekaniikka: hevosen jalka/kavio on biomekaniikan ihme ☺. Takajalat moottorina – hevonen astuu kanta edellä/tasan maahan -> pyörähdys tavallisesti kavion ulkovarpaalla -> liukuvaihe -> breakover -> tukeutumisvaihe. Huom! Myös ratsastus ja pohjat vaikuttavat.
- Terve kavio: etukaviot pyöreäpiä (60% painosta edessä), takakaviot terävämpiä varpaalta (ponnistus), varsoilla kaviot samanlaiset, kavioluun symmetriaan voi vaikuttaa parin ensimmäisen elinvuoden aikana, emän kavioluumalli periytyy
- Kasvurengas: merkki paineesta ko alueella, kavio yrittää kasvaa mutta ei pysty (esim voimakas ruokinnan muutos)
- Hoof mapping = kavion kartoitus (mm. säteen ja kavion levein kohta, rotaation ja artikulaation keskipiste, breakover, kavion keskilinja), tai Röntgen-kuvilla (HUOM! Oikea kuvakulma tärkeää!)
- Vuolu: ”mittasuhteet kuntoon” (symmetria), ideaalitalanteessa 0,5-1cm kasvua kengityksen välillä, 1cm lisäpituutta = 50kg lisäkuorma, pyrkimyksenä kantaseinistä yhtä vahvat varvasseinämän kanssa ja kannat samalla tasolle säteen kanssa
- Kengän sovitus: samat periaatteet kuin vuolussa (symmetria), kengällä suojataan vuolua ja ohjataan kavion kasvun oikeaan suuntaan; vanhan kengityksen ei tule näyttää huonolta -> kengitysväli!!
- Heikko kavionlaatu: taustalla usein rakenneongelma
- Epäsymmetriset kaviot: kavioluu epäsymmetrinen -> kaviokin epäsymmetrinen, tavallisesti myös nivelissä kiertymää mutta kavio rankaan nähden suorassa
- Ahtautuneet kannat: = säde vetäytynyt (säde toimii iskunvaientimena, antaa pitoa), alttius sädemädälle
- Kengättömien vuolussa samat periaatteet kuin vuolussa yleensä, alttiimpia irtoseinämälle, siistinä pitäminen tärkeää
- Depigmentaatio kaviossa = Zn, Cu, Ca epätasapaino, ei vaarallista

- Vuodenaikojen vaikutus: vaikuttavat koska kaviot ovat huokoista ainetta, karvanvaihto saattaa vähentää kavioiden kasvua, siirtymä kuivasta märkään -> hauraannuttaminen, kuivuus -> halkeamia, liika koskeus -> pehmentää ja säteet heikkenee, **ei ole vaarallista jos/kun kaviot ovat huonossa kunnossa kelien takia – ongelmat välteteään riittävän lyhyillä kengitysväleillä**
- Alleajautuneet kannat: yleisin ongelma, kavio kasvaa viistosti eteenpäin (ei suoraan alaspäin), alleajautuneen kannan vuolu tärkeää! Pahimmassa tapauksessa halkeamia, sädemätää, kipua, nivelrikkoa, jännevammoja, sydänorsikenkä tai mahdollista parantaa myös kengättömyydellä (seisottaminen mm pari päivää kovalla pohjalla) tai kiilapohjallisella
- Heikko rasvapatja: ei uusiudu, muodostaa kannan rakenteen, tarvitsee toimiakseen toimivan säteen

#### Tyypillisiä kavio-ongelmia:

- Ohuet anturat: liian pitkät tai lyhyet kaviot, kelit, latta- tai pukinkavio; pohjalliset tai magic cushion täyte nahkapohjalla
- Sädemätä: vuolu!! Säteelle tarvitaan toimintaa/maakontaktia, siistit tarhat, kavioiden puhdistus, säteen hoito päivittäin sädemätäaineella
- Eripariset kaviot: takakaviot yleensä samanparisia, etukavioissa eriparisuus yleisempää, vasen/oikeakavioisuutta, hyvällä hoidolla pysyvät samanparisina; vahvaa eriparisuutta -> rintaranka vinoon -> satula-ongelmat
- Matalat kannat: hyvä vuolu ja kengän sovitus!, tarvittaessa rolleria varpaalle, täytemassat, mikäli kanta kasvaa juuresta matalassa kulmassa rasvapatja jo surkastunut on tilanne huono! Ennaltaehkäisy tärkeää
- ”Hevoseni kaviot eivät kasva”: Kaikilla kasvaa ruununrajasta tasaisesti – mutta paine voi vaikuttaa kasvuun epätasaisesti
- Kaviopaiseet ja ruhjeet: yleisin ontuman syy, paise kipeämpi kuin mustelma (paiseessa bakteerin aiheuttama paine ei pääse suljetusta kaviokotelosta pois), seinämä vs anturapaise erilaisia, yleensä rauhoittuvat hautomisella (+ avaaminen)

#### Varsa:

- Kengittämiseen totuttaminen tärkeää! (aloitus 1-2vkon iässä, kuukausittainen vuolu)
- Jalka-asentojen korjaus mahdollista ja palkitsevaankin joskaan ei onnistu kaikilla
- Emä periyttää jalka-asennon (jalostus vs varsan jalka.asennon korjaus kengityksellä)
- Ventovuohisuus varsalla: hoida ajoissa! 3vkon iässä aloitettu hoito jo myöhässä (kannat ajautuneet alle), korjaamattomana johtaa nivelvaivoihin

#### Sairaskengitykset:

- Ennaltaehkäisy tärkeämpää kuin sairauden hoito – hyvä peruskengitys paras sairaskengitys
- No hoof – no horse (nivelrikko, takominen, hivuttaminen, polkemat, selkävaivat, jännevaivat, lihasvaivat, takapolvet...)
- Alle ajautuneet kannat suurin syy kaviohalkeamiin, hoitona vuolu (mittasuhteiden palautus), paineen poisto halkeamalta, orsikenkä (tarvittaessa ruununrajan stabilointi paikalla)
- Nivel tulehdukset, -rikot: hoida tulehdus kuntoon muutoin prosessia ei voida pysäyttää

- Jännevammat: perusasiat vuolussa ja kengityksessä kuntoon sekä ko jännettä tukeva kenkä
- Sädeluusyngrooma/ontuma: yleinen ratsuilla, pystyrakenteisilla, kanta-osan kiputila ja verenkierron estyminen sädeluussa -> ödeema
- Kaviokuume: ennaltaehkäistävässä! (älä rakasta hevosta kuoliaaksi ruualla), **akuuttivaihe (72h)** jossa lamellit tulehtuvat toksiinien vaikutuksesta -> kavioluu alkaa irrota seinämästä -> KIPEÄ, kaviokuumekengityksen tavoitteena on kavion virsuuntumisen estäminen sekä palauttaa kavion seinämän ja luun suhde sekä poistaa painetta (kipu), **krooninen kaviokuume** muutoksia kavioluun asennossa
- Naulanpainama: naula painaa lamellia sisäänpäin, mikä edelleen painaa martokaviota (paine), yleensä kipeämpi kuin naulanpisto
- Naulanpisto: naula osuu martokavioon, tulee verta
- Liimakenkä: ei suositeltavaa, harvemmin käytetty, kengän liimaaminen koko kavioon rajoittaa kavionmekanismin toimintaa, liiman alle ei saa jäädä epäpuhtauksia (syövyttää seinämää), kallista

#### Lopuksi:

- Kengitys raskasta työtä (olosuhteet ja hevosen käytös vaikuttavat lopputulokseen)
- Isompiin muutoksiin varattava 3-4 kengityskertaa (jopa vuosia)
- Jokaisella kengittäjällä oma käsiala, hevosetkin yksilöitä
- Kokonaisuus – kaikki vaikuttavat (varusteet, hampaat, valmennus, ohjastaja/ratsastaja jne)
- Kengitysasioisaa paras apu kengittäjältäsi (ei SOME) – kysy
- Paraskin kengitys vanhenee 6:ssa viikossa – säännöllisyys (elämänmittainen prosessi)