

KOIRAN LIHASHUOLTO

Harrastuskoiran näkökulmasta

Eläinten fysioterapeutti
(AMK)

Marika Ruottinen

21.3.2026





Harrastuskoiran vaatimukset

- Hyvä peruskunto
 - Peruskestävyys
 - Vauhtikestävyys
- Hyvä lihaskunto
- Ketterä ja elastinen
 - Lihasten venyvyys
 - Kehonhallinnan lihakset tulee olla vahvat
- Hyvä hajuaisti



Rakenteen ongelmia

- Puutteellinen rintakehä



Rakenteen ongelmia

- Puutteelliset/ suorot etukulmaukset



Rakenteen ongelmia

- Puutteelliset takakulmaukset
 - Altistaa polvilumpion luksaatiolle ja eturistiside vaurioille.
 - Jousto puutteellinen
- Liialliset takakulmaukset
 - Lihakset rasittuvat
 - Riski lonkkien ongelmiin kasvaa



Lihaksisto

- Lihaksisto on yksi isoimmista järjestelmistä koiran kehossa
- Osa lihaksista/ lihaksen osista tuottaa liikettä ja osa kontrolloi ja tukee
- Kalvostot ovat tärkeä osa tuki- ja liikuntaelimistöä.
 - Fascia on kuituinen sidekudosrakennelma joka ulottuu läpi kehon. Kolmiulotteinen verkko.
 - Pinnallinen kalvosto (nahan alla)
 - Syvä kalvosto

Lihaksisto

- Löyhää sidekudosta on kaikkialla. Mahdollistaa kudosten välisen liikkeen. Sisältää runsaasti vettä.
- Vesi sitoo itseensä paljon GAG, kuten Hyaluronia.
- Vähäinen vedenmäärä -> faskiaaliset kerrokset "liimautuvat" yhteen.
- Hapan lisää merkittävästi Hyaluronin viskositeettia (c. Stecco,2016)
- Hyaluroni reagoi lämpötilaan, lämpö tekee kudokset elastisemmaksi.

Nesteytys

- Riittävä veden saanti on yhtä tärkeää kuin riittävä energian saanti.
- Vesi on veren tärkein rakenneososa – nopeuttaa hapen ja ravintoaineiden kuljetusta elimistössä
- Kuljettaa lämpöä ja aineenvaihdunnan loppu- ja hajoamistuotteita pois solusta
- Tarvitaan ruuansulatuksessa
- Tarvitaan lämmönsäätelyssä – sitoo lämpöä

Nesteytys

- Jo 1 %:n nestehukka (200 g 20 kg koira) ja varsinkin yli 2 %:n nestehukka heikentää suorituskykyä
- Koira menettää nestettä hengitysilman mukana, ulosteeseen ja virtsaan.
- Rasituksessa lämmönsäätelyn vuoksi hengitysilman mukana haihtuu merkittävästi nestettä.
- Runsaasti proteiinia sisältävä ruokinta lisää veden tarvetta.

Veden tarve

- Koiran päivittäinen vedentarve, ml/ elopainokilo

		Kuivaruoka	Kostea ruoka
Normaali ympäristön lämpötila	< 20°C	40-50	5-10
Korkea ympäristön lämpötila	> 20°C	50-100	20-50
Liikunta	< 20°C	> 100	> 50
Liikunta	> 20°C	> 150	> 100

Ennen suoritusta

- Ruokinta vähintään 6-8 tuntia ennen suoritusta
- Käyttökoirille osa ruoka-annoksesta (20-30%) voidaan antaa 3-8 tuntia ennen suoritusta juottoveden maustamiseen.
- Nesteytys 1/2-3 tuntia ennen suoritusta
 - Kerrallaan maksimissaan 20 ml/kg
- Ei hiilihydraatteja ennen suoritusta!!

Suorituksen jälkeen

- Nesteytys mahd. nopeasti, viimeistään 30 min sisällä rasituksen loppumisesta.
- Hiilihydraatteja palautumiseen
 - 1.2 - 2 g maltodekstriiniä elopainokiloa kohden, esim. 20 kg koiralle 30 g
 - Sekoita malto vähintään 1/2 l vettä
 - Ei rasvaa hiilihydraattilisän kanssa
- Ruokinta pari tuntia rasituksen jälkeen

Nestehukka ja kuivuminen

- Nestehukan arvioiminen käytännössä:
 - Koiran voi punnita ennen ja jälkeen suorituksen
 - painon lasku = nestehukka = nesteytyksen tarve
 - Suun limakalvojen tulisi olla vaaleanpunaisia
 - Paina limakalvoa sormella muutama sekunti
 - Kun irrotat otteen, värin pitäisi palautua alle 2 sekunnissa, jos nestetasapaino on kunnossa.

Antioksidantit ja Omega-3

- Antioksidanttisten vitamiinien tarve nousee käyttö- ja kilpakoivilla
- E-, C- ja A-vitamiini sekä Omega-3 rasvahapot on oksidatiivista stressiä ehkäisevä vaikutus
- Parhaat Omega-3 rasvahapot saadaan villikalasta



Sopivat varusteet



Kuva Maarit Hankaniemi



- Pidä koira lämpimänä
- Vaatteet, valjaat tai liivit eivät saa estää normaalia liikettä.
 - Olkavarren liike vapaana
 - Lapaluun liike
 - Kaula-aukon koko



Sopivat varusteet



Sopivat varusteet



Sopivat varusteet



Sopivat varusteet



Lihashuolto

- Tarkoituksena pitää koira harrastus/kisakunnossa, ennen kaikkea terveenä!
- Omistajan rooli!
- Useiden tekijöiden tasapaino
 - Alku- ja loppulämmittelyt
 - Venyttely
 - Säännölliset kontrollit kuntoutusalan ammattilaisen kanssa
 - Hieronta, mobilisointi, terapeutitiset harjoitukset, ohjaus- ja neuvonta, yhteistyö eläinlääkärin kanssa
 - Fyysinen harjoittelu, liikunta, lajiharjoittelu
 - Palautuminen
 - Ravitseminen
 - Ylipaino



Kuva Manteli Harttunen

Alku- ja loppuverryttelyt

- Tulisi aina olla osa rutiineja treenien yhteydessä lajista riippumatta!
- Huolellisesti toteutettuna on aikaa ja vaivaa vievä
- Omistajan/ohjaajan vastuulla
- Alkuverryttely vähintään 15-20min ennen suoritusta
 - vauhdin asteittainen lisääminen
 - kudokset lämpenee, lihasten elastisuus ja joustavuus lisääntyy → riski loukkaantua pienenee
 - lajivaatimukset huomioiden
 - alkuverryttelyn lopuksi liikelaajuuksien tarkistus
- Loppuverryttely 15-20min
 - rauhallista ja palauttavaa
 - maitohapot ja kuona-aineet poistuvat nopeammin
 - jäykät lihakset altistavat loukkaantumisille, suorituskyky alenee



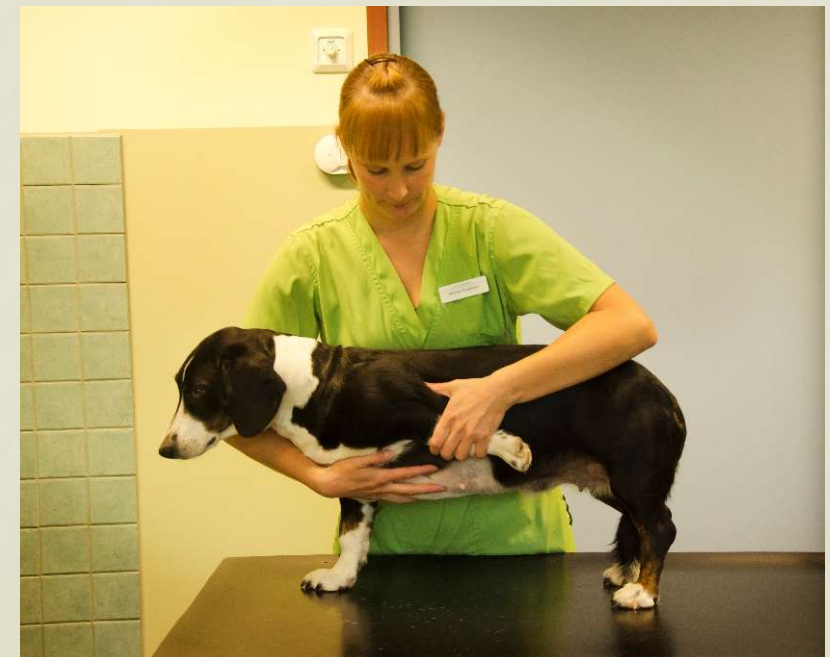
Lämmittelyyn tärkeys

■ Kiihdytys



Venyttelyt

- Lisäävät lihasten liikelaajuutta, elastisuutta ja voimantuottoa
- Lisäävät nivelten liikeratoja ja koiran suoritustehokkuutta sekä pienentävät vammariskiä
- Palauttavat tai aktivoivat lihaksia
- Lyhytkestoisesti ennen suoritusta
 - nivelten liikelaajuudet läpi
- Pitkäkestoisesti 20-30s loppuverryttelyjen/normilenkkien jälkeen



Terapeuttiset harjoitukset

- Vahvistetaan koiran vartaloa ja niveliä tukevia lihaksia, "syviä lihaksia"
- Kehitetään tuki- ja liikuntaelimestön stabiliteettia, hallintaa, kestävyyttä ja voimaa
 - parannetaan nopeutta, hyppytekniikkaa, suoritustehokkuutta
 - ennaltaehkäistään vammat!
- Yksilölliset harjoitukset ammattilaisen ohjaamana, huomioiden koiran rakenteen heikkoudet/vahvuudet ja lajivaatimukset
- Kehittää omistajan ja koiran yhteistyötä, omistaja tietoinen koiran tilanteesta



Vietti



- Tärkeä ymmärtää, muistaa ja huomioida harrastuskoiran kanssa!
- Koirat työskentelevät aina vietissä
 - vietti vie aina kivun yli!
 - koira ei näytä taustalla olevaa kipua/ongelmaa
- Suuri loukkaantumisriski!
- Pienistä ongelmista voi tulla äkkiä isoja

Kysymyksiä???

