



Jakke Lehtonen

Katiskan etäluennot

Urheilukoiran palauttaminen



Jakke Lehtonen & Katiska.info

- Palveluskoiria (suojelu ja jälki)
- Agilityä
- Greyhoundeja kolmessa maassa
- Suomen menestynein kilpakennel



- Katiskan luoja ja ylläpitäjä
- Suomen suurin koira-aiheinen artikkelipankki
- Laajin koirien ruokinta-aiheinen



Luennon idea

- Antaa vinkkejä, ideoita ja vastauksia
 - Mitä, miksi, milloin
 - Millä, miten
 - **Käytäntö**
- Herättää kysymyksiä ja ajatuksia
 - Voiko asiat tehdä toisin
 - Miksi teen jotain?
 - **Teoria, soveltaminen ja hyöty**



Kenelle suunnattu?

- Anaerobinen tai sprinttisuoritus
 - Aina kun mennään hetken aikaa lujaa
 - Aina kun käytetään paljon raakaa voimaa
 - Agi, PK, toko, weight pulling, vintit, vepa, rauniot... myös canicross, noutajat
- Aerobinen tai kestävyysasuoritus
 - Vain soveltuvien osien, käytännössä osa palautuksesta
 - Valjakot pitkällä matkoilla, osa ajavista metsäkoirista



yleisesti RASITUKSESTA



Termejä: anaerobinen ja aerobinen

anaerobinen

- sprintti
- nopeaa voimaa
- energia hapetta, sokerit
- paljon kuonaa
- maksimaalinen lihaskasvu
- ei laihduta
- nopeat lihassolut



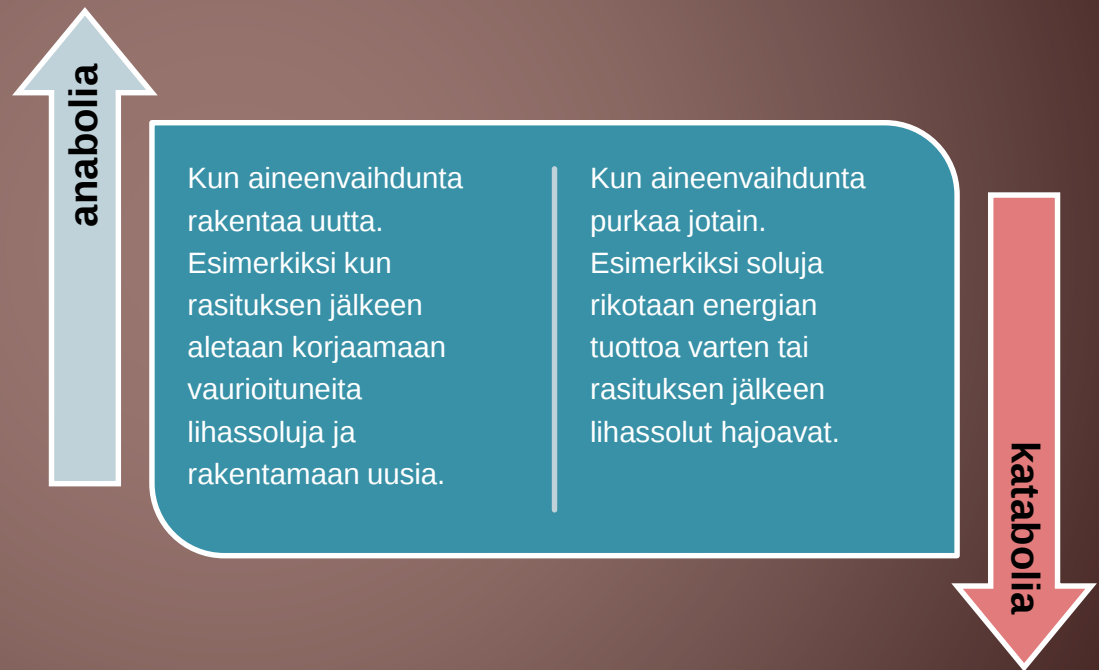
aerobinen

- kestävyys
- pitkäkestoinen rasitus
- energia hapella, rasva
- kuonaa vähän
- maksimaalinen sydän/verisuoniston kunto
- laihduttava
- hitaat lihassolut



Termejä: anabolia ja katabolia

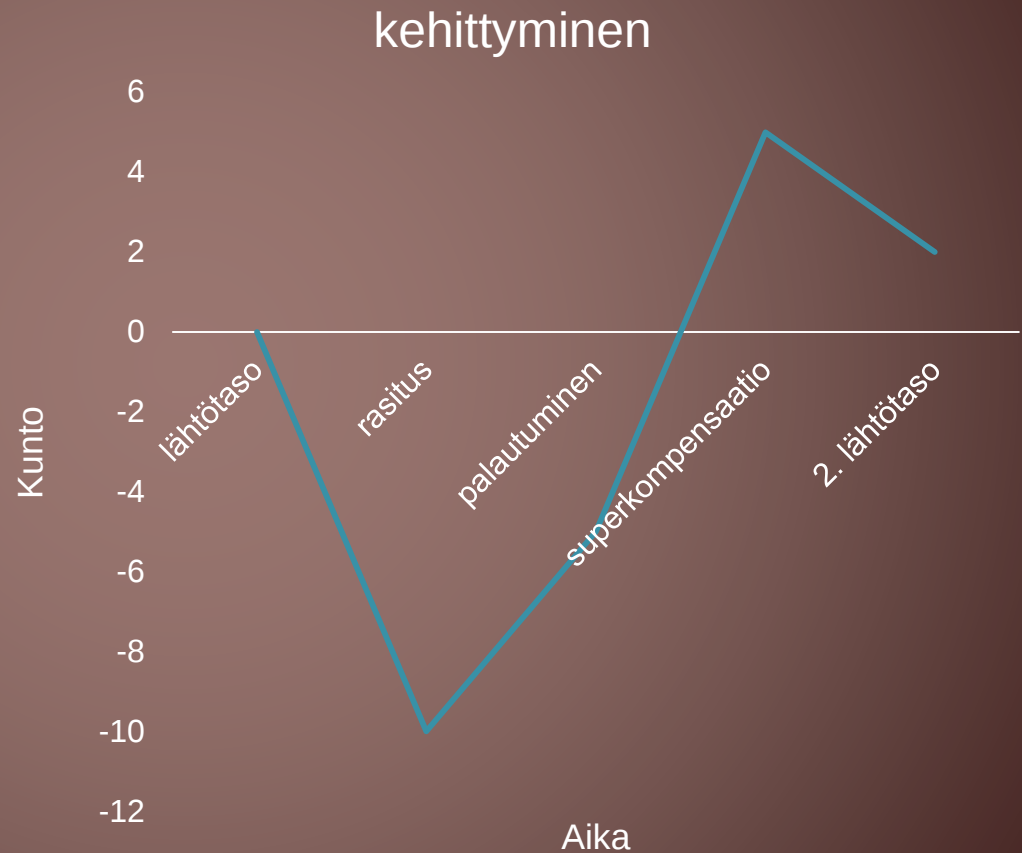
Voima, kunto ja
ketteryys
kehittyvät vain
työn jälkeisessä
levossa sen
jälkeen kun
elimistön
katabolinen tila
on muuttunut
anaboliseksi



Termejä: Superkompensaatio

"Ikkuna", jona aikana elimistö mukautuu tehokkaimmin rasitusta vastaan. Alkaa kun katabolia loppuu, siksi tarvitaan nopeaa palautumista. Kesto tuntematon koirilla, mutta 24 – 48 h.

Jos uusi rasitus tulee liian aikaisin, niin palautuminen jää vajaaksi, josta seuraa ylirasitus. Jos uusi rasitus tulee liian myöhään, niin superkompensaatiota ei tapahdu ja pysytään lähtötasolla.



Termejä: Lepo

*”Sadepäivät ja juoppo treenari
tekee hyvän hevosen”*

– tallisanonta

Lepoa ei ole

- neljän tunnin metsälenkki
- puolen päivän riehuminen koirapuistossa
- tottelevaisuus- ja hallintaharjoitukset

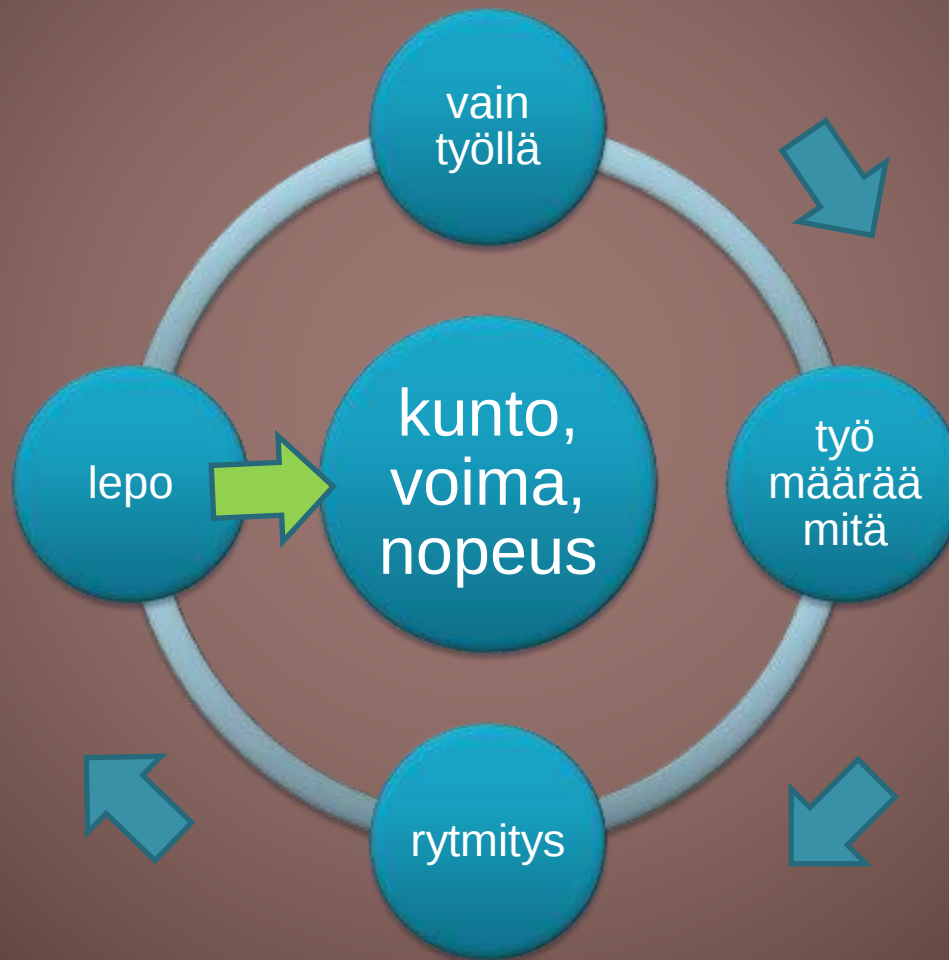


Miksi treenataan?

- **Lihaskunnon tärkein merkitys EI ole**
 - Menestyminen kilpailuissa
 - Mahdollisuus treenata enemmän
- **Lihaskunnon tärkein merkitys ON**
 - Suojata koiran elimistöä
 - Pitää se terveenä
 - Auttaa jaksamaan



Kehityksen kiertokulku



Kehityksen kolme porrasta

1.

- Tehdään töitä, väsyttään ja hengästyttään
- Lihakset, luusto ja nivelet vaurioituvat
- Energiaa kuluu

RASITUS

2.

- Korjaa rasituksessa saadut vauriot
- Energia- ja muut varastot ovat normaalit
- Elimistö on täysin valmis uuteen rasitukseen

PALAUTUMINEN

3.

- Palautumisessa elimistö kehittää korkeamman
- valmiuden tulevaisuuden varalle
- Pyrkii suojaamaan pahempaa rasitusta vastaan:
- kunto, voima, kestävyys, nopeus paranevat

MUKAUTUMINEN



Palautuminen



- Palautuminen on prosessi
- Palauttaminen miten se tehdään



rasitukseen
VALMISTAUTUMINEN



Miksi tärkeä

- Palautuminen on kokonaispaketti, johon kuuluu
 - Treeni kokonaisuutena
 - Valmistautuminen rasitukseen
 - Rasituksesta palauttaminen

Valmistautuminen tukee rasitusta ja on palautumisen ensimmäinen vaihe



Valmistautumisen jako

Laajasti

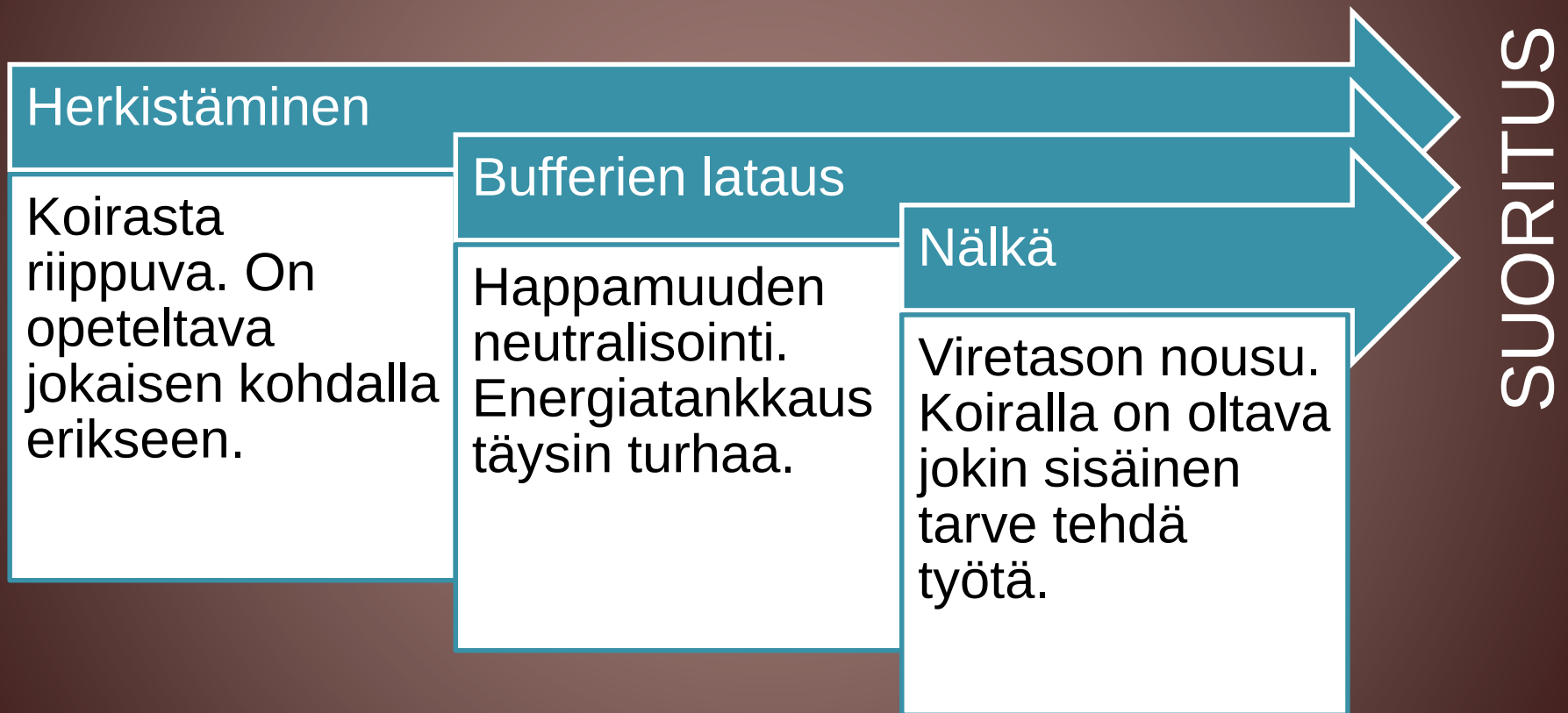
- lepokausi
- asteittaiset treenikaudet
- treenin rytmittäminen per kilpailu

Suppeasti

- välittömästi per rasitus
- enintään viiden päivän jaksotus



Tärkeimmät osat



Väsymisen teoriaa

Tärkeimmät syyt:

- nestehukka ja elimistön lämpeneminen
- energiavarastojen tyhjeneminen
- happamoitumisesta eli maitohapon, laktaatin, kertymisestä
- hermoston väsymisestä (lihaksen käskytyks ja tietoisemmalla tasolla motivaation lasku)



Bufferit

- Maitohappo ja elimistön happamuus pahinta
- Anabolia alkaa vasta kun happamuus on poistettu
- Neutralisointi alkaa heti rasituksen loputtua
- Varastot oltava täynnä
- Kalium, bikarbonaatti ja kalsium (elektrolyytit)
- Beeta-alaniini



Kalium

- Kahtena päivänä ennen jos hellettä, muutoin päivä ennen
- Riippumatta ruuasta n. 20 mg/kg $\approx$ 600 mg/30 kg
- Mieluummin hitaasti imeytyvä kuin nopea, esim. banaanista
- Elektrolyytti
 - Lämmönkesto
 - Nesteytys
 - Kuivuminen
 - Läpivirtsaaminen (ns. wash-out)



Bikarbonaatti

- Päivää ennen
- Maitohapon neutralisoinnin kolme tärkeintä puskuria ovat bikarbonaatti, fosfaatti ja proteiinit
- Bikarbonaatti neutralisoi 92% maitohaposta
- Mahaa ärsyttävä, kokeile ennen kilpailuja
- Ei suuria määriä, ehkä teelusikallinen /30 kg
- Ei dopingia koirilla, kylläkin hevosilla



Magnesium

- Päivää ennen isompi annos
- Parantaa lihaksiston hermotuksen toimintaa
- Tarvitaan energia-aineenvaihdunnassa
- Estää kramppeja
- Lihastonus, käytetään jumeissa
- Elektrolyytti
- 10 mg/kg – yliannostus on laksatiivi
- Muodolla on merkitystä: ei magnesiumoksidia



Kreatiini

Ei varsinainen palauttava lisäravinne, mutta tehostaa anaboliaa

- Lisää voimaa lihassolujen kasvulla
- Pitkäkestoinen, vaikutus näkyy n. 1kk lopettamisesta
- Teho todistettu
- Kerää nestettä, nostaa painoa
- Hyödyllisin peruskuntokaudella
- Saattaa auttaa kramppeilla ja kuivuvilla



Beeta-alaniini

- Lisää maitohappokestävyyttä
- Puskuroi happamuutta
- Teho todistettu
- Hyödyllinen anaerobisessa, jos ”maitohappoväsyminen” on ongelma
- Kallis käyttää
- Yhdistettynä kreatiinin kanssa lisää anaboliaa
- Käytetään jatkuvasti
- Annos epäselvä – 30 kg usein teelusikallinen



Antioksidantit

- Saattavat estää rasituksen aiheuttamia happiradikaaleja
- Ei välitöntä ja näkyvää hyötyä
- C-vitamiini saattaa nopeuttaa palauttamista
- Erittäin suuret annokset E-vitamiinia hidastavat valjakkokoira ja vinttikoiria



Lisäravinteista

- Lisillä ei saada nopeampaa tai vahvempaa (paitsi beeta-alaniini ja kreatiini)
- Lisillä ei saada koulutettua
- Lisät tukevat työtä ja vahvistavat vaikutusta
- Koulutuksessa fysiikka on unohdetuin – ruokinta ok, mutta lihakset jumissa tai ei kuntoa
- Tärkein on palautuminen: kipeä ja väsynyt ei jaksakaan eikä viitsi
- Palautuminen on monisäikeinen
- Tärkeintä on happamuuden neutralisointi (katabolia/anabolia)



Nälkä

Pieni nälän tunne ei syö energiavarastoja. Se valmistaa koiraa toimintaan ja lisää vireyttä sekä valppautta.

Jos kilpaillaan sunnuntaina:

- Perjantaina kolmasosa ruuasta pois, mutta energia normaalina, esim. rasvalisällä
- Lauantaina enintään kolmasosa, energia puolet normaalista
- Sunnuntaiaamuna vain juotto, elektrolyytit
- Ei räsitusta keskiviikon jälkeen, mutta riippuu koirasta



Kilpailusta ja rasituksesta
PALAUTUMINEN
ja
PALAUTTAMINEN



Kisapaikalla

Kun suoritus on valmis:

- Ensimmäinen palauttava lenkki, ihmiselle reipasta kävelyä ehkä 10 min. Tärkein maitohapon poistaja.
- Vettä
- Lepo
- Palautusjuoma
- Toinen palauttava lenkki
- Lepo, vettä, kotiin

Aina ensin koira,
sitten vasta
omistajan
sosiaaliset tarpeet!



Oikea ajoitus

Jos on useampi suoritus, palauttaminen aloitetaan viimeisen jälkeen. Ei suoritusten välissä.

rasitus

Veri on lihaksissa

Ei ruuansulatusta

Solut antavat

Ruuansulatus ja aineenvaihdunta toimii n. 1-2 h kuluttua

lepo

Veri on ruuansulatuksessa

Heikko lihastoiminta

Solut ottavat

Valmis täysipainoiseen fyysiseen työhön 2-12 h kuluttua

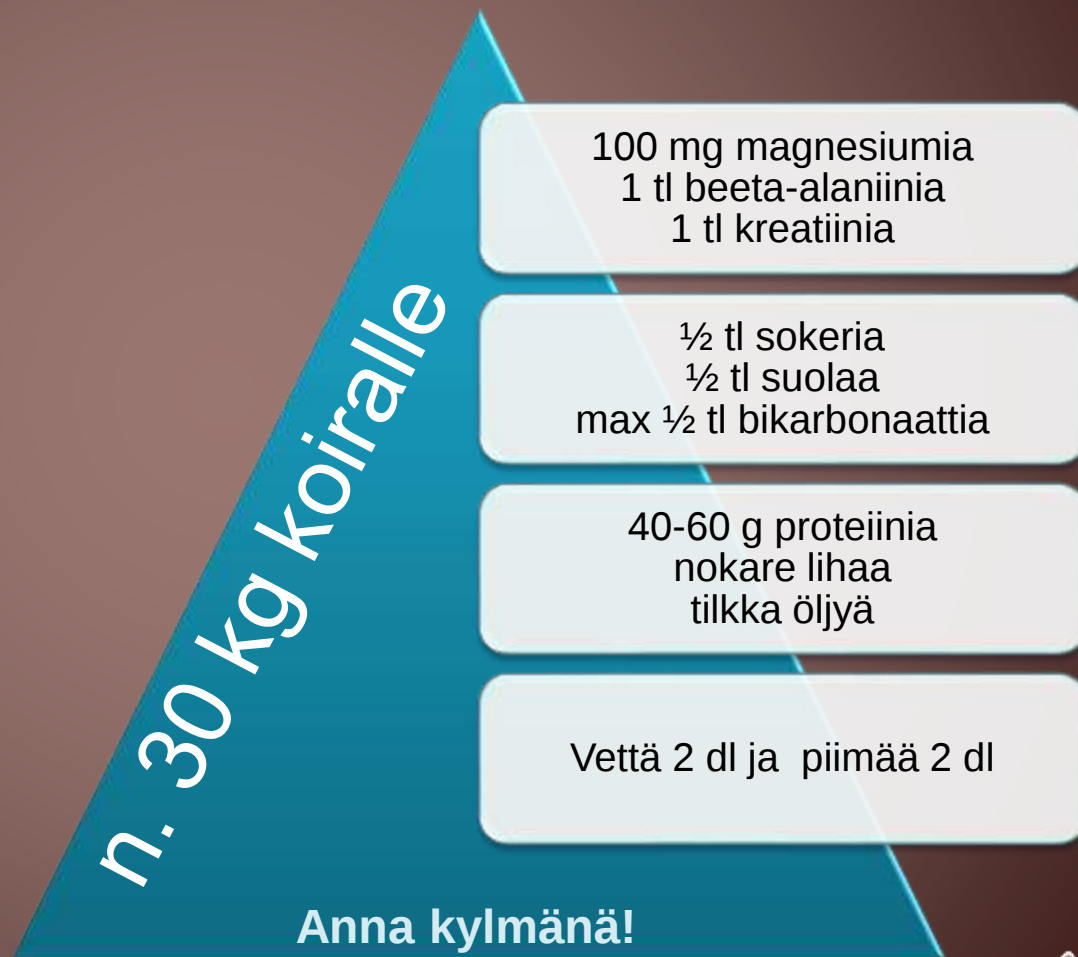


Palautumisjuoma

- Aloittaa anabolian
- Nesteytys
- Happamuuden neutralisointi
- Katabolian pysäyttäminen
- Proteiinit soluille
- Tunnin kuluttua suorituksesta

Ei maltodekstriiniä!

- Ei neutralisoi happamuutta
- Ei auta anaboliassa
- Hukkaa nestettä
- Nostaa ruumiinlämpöä
- Suuret määrät aiheuttavat vatsaärsytystä
- Kramppiriski
- Ei hyötyä energiassa



Kotona

- Kotona tehdään varsinainen palauttaminen
- Palautuminen kestää 24 - 48 tuntia
- Vain riittävä lepo estää yllirasitusongelmat

"Greyhundeilla on jo pitkään tolkutettu vähintään 48 tunnin palautumisaikaa kilpailusuorituksesta. Toki greyhound on omalla tavallaan koiraurheilun ääripäässä, mutta sama pätee aivan kaikkiin, jotka tekevät omalle keholleen äärisuorituksen; huippunopeus ei ole oleellinen, vaan että joutuuko koira laittamaan kaiken peliin. Plus että peräkkäiset nopeat suoritukset lyhyinäkin kuormittavat enemmän kuin yksi pidempi täysivauhtinen. Ihmisillä vastaava palautumisaika on 24-48 tuntia. Mikä tekee sinun koirastasi nopeammin palautuvan?"

Aikaisintaan 2 – 4 h rasituksesta ruoka

Korkea proteiini, normaali rasva

Palautusjuoman loppu, lisää kalsiumia

Tarkkaile juomista. Saa rajoittaa, jos juodaan liikaa

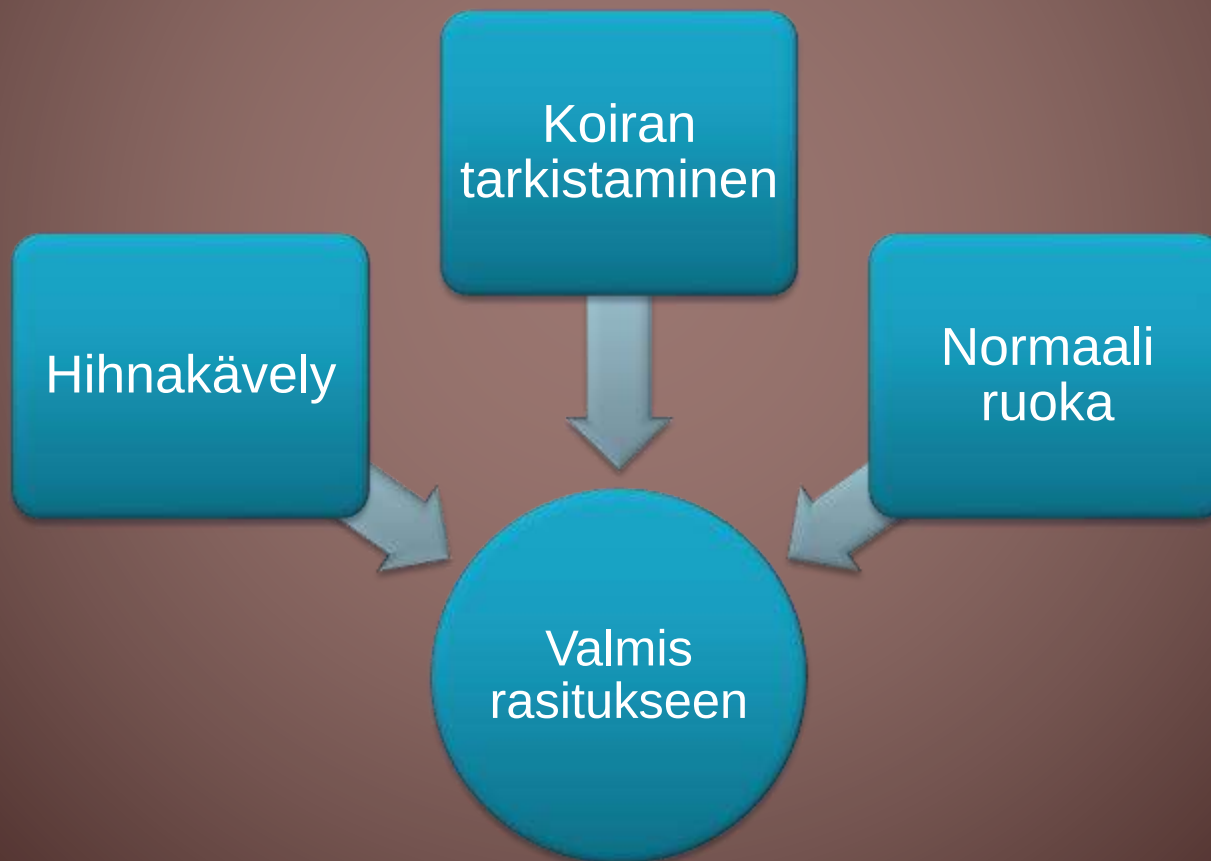
Vapaata, rauhallista liikkumista niin paljon kuin haluaa

Lepoa!



Seuraava päivä

Anabolinen ikkuna jopa 48 tuntia



Entä jos vain treenataan?

- Pitäisi tehdä nimenomaan treenissä
 - Superkompensaatio
 - Suorituskyvyn vahvistaminen
- Rasituksen säätely helpompaa
- Vammojen perusta ja yllirasitus tehdään treenissä
- Aikataulu vapaampi
- Treenin varsinainen ongelma on levon puute



ongelmat
RASITUKSESSA
ja
PALAUTUMISESSA



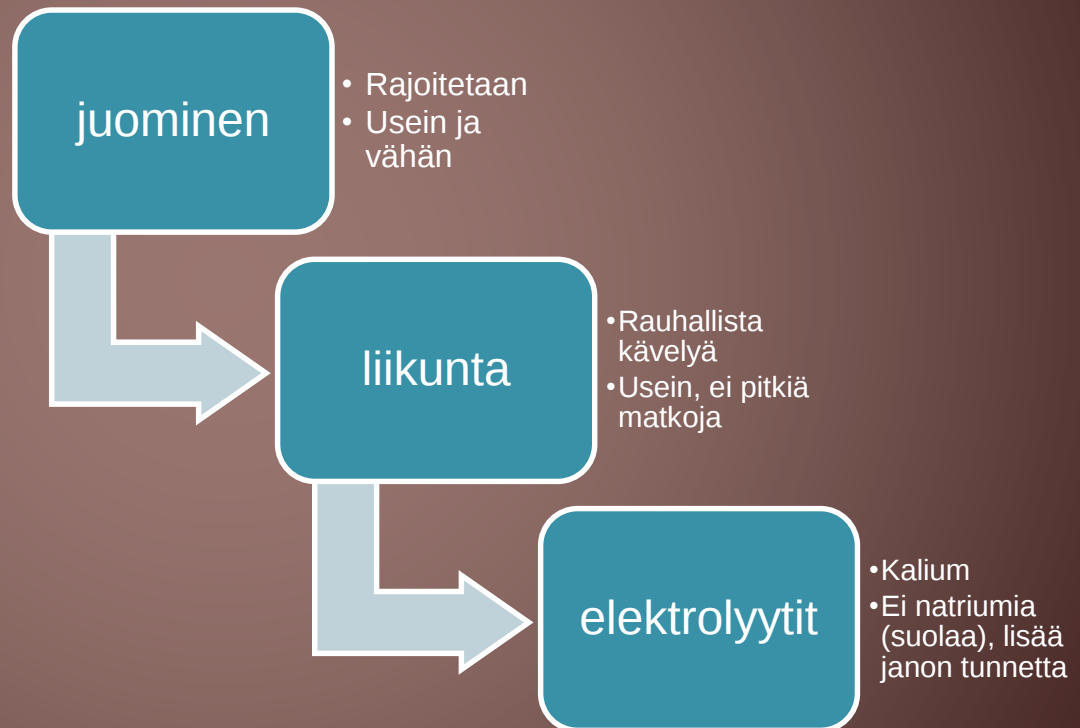
Nestetasapaino

- Koiran kuivuminen
 - Heikentynyt suorituskyky
 - Hidas palautuminen
 - Nestetasapainon heittälyt
 - Krampit
 - Lihasjumit
- Liian vähäinen juominen
- Läähätys
- Elektrolyyttien puute
- Rasvan puute ruuassa
- Liikaa hiilihydraatteja (tankkaus, maltodekstriini)



”Wash-out”

- Neste- ja elektrolyyttitasapainon ongelma
- Johtuu läähätyksestä
→ veren pH nousee emäksisen suuntaa
hiilidioksidin poistuessa
→ munuaiset lisäävät virtsaamista ja poistavat bikarbonaattia
→ janon tunne pahenee
- Useimmiten tila johtuu yllirasituksesta
- Välillä syy on elektrolyyttien puutteessa



Hidas palautuminen

- Huomattavan pitkä läähätysaika
- Poikkeuksellisen väsynyt
- Lihasjäykkyyttä

Riski pahoihin ongelmiin

- Huolellinen jäähdytys vedellä/jäillä; pää, niskan syrjät, reiden sisäosat, vatsan alus, häntä, tassut
- Rauhallista kävelyä
- Juotetaan vähän ja usein



Johtuu liian heikosta fysiikasta, yllirasituksesta ja ylikuumenemisesta



Kramppi

- Syitä on monia
- Iskut (kaatuminen, kolari)
- Kuivuminen
 - Heikko juominen
 - Läähätys
 - Elektrolyyttien puute
- Suolotasapaino
 - Kaliumin ja magnesiumin puute

Rauhallista kävelytystä,
ehkä kevyttä hierontaa.
Venyttäminen
kyseenalaista, vaikka
ihmisillä toimii:
revähdysriski



Vammojen havaitseminen

- Vakavat vammat havaitaan viimeistään 30 minuuttia suorituksesta
- Jumit, vinoudet tai lievemmat revähdykset seuraavana päivänä
- Venyttelyn yksi merkitys on vammojen havaitseminen

Opettele tuntemaan koirasi
ehjänä ja terveenä!



Revähdys

- Mustelma on **aina merkki revähdyksestä**
- Aina vakava
- Kolme päivää: lepoa ja jäätä
- Siitä eteenpäin: kipulääke ($\frac{1}{2}$ annos), asteittain lisääntyvää rasitusta alkaen kävelystä – ajan ja vauhdin lisääminen
- Kreatiini, korkea proteiini, sinkki, D-vitamiini

Toipuminen kisakoiraksi riippuu arpeutumisen määrästä.
Kotikoiraksi toipuu aina.



DOMS

- Viivästynyt rasitusperäinen lihaskipu
- Merkki tottumattoman lihaksen yllirasituksesta
- Sinällään kiusallinen, mutta vaaraton
- Lyhyt lepo, ehkä tulehduskipulääke
- Kylmää
- Paranee työllä ja treenillä
- Ei ole merkki treenin tehokkuudesta, vaan ahneudesta
- Hoitamattomana johtaa liikevirheisiin ja/tai revähdykseen



Ylirasituksen seuraukset

- Kroonisena aina puutteellinen palautus
- Akuuttina (lähes) aina voimien ylittäminen
- Tapatuma voi pahentua
- Voi aiheuttaa tapatuman

Revähtymät
Rasitusmurtumat
Nivelvammat
Jumit

Stressi
Keskittymishäiriöt
Aggressio
Apatia



Ylikunto

- Ylikunto (krooninen ylitreenaus) on suorituskyvyn krooninen, yli kaksi viikkoa kestänyt, lasku
- Ylisuoritus (akuutti ylikunto) äkillinen, alle kahden viikon mittainen, suorituskyvyn lasku
- Treeniheikkous on normaalia yhden tai useamman treenikerran jälkeistä heikkoutta tai lievää kipuilua
- Treenaamaton ei mene ylikuntoon. Ei myöskään yllirasitukseen ilman pakkoa



Akuutti ylikunto

- Akuutti ylikunto saadaan liian tiheällä ja intensiivisellä harjoittelulla.
- Siitä seuraa usein lihasarkuutta, pidentynyttä lihassärkyä ja lihaksen heikkouden tunne.
- Koira on haluton, ei liiku puhtaasti ja saattaa jopa ontua.
- Kipupiste on yleensä löydettävissä määrätystä lihaksesta tai lihasryhmästä ja se saattaa olla tulehtunut.
- Hoidoksi usein riittää lepo ja tulehduskipulääkitys
- Huom. dopingvarojat



Krooninen ylikunto

”Krooninen ylikunto on keskushermoston ongelma. Se on monimutkainen kokonaisuus, vaikeampi hoitaa ja palautuminen vie pidemmän aikaa. Hermojärjestelmistä autonominen hermosto on se, joka toimii ilman tietoista hallintaa.

Autonominen hermosto jakautuu lisäksi kahtia, sympaattiseen ja parasympaattiseen. Yksinkertaistaen ja urheilussa pysyen, niin parasympaattinen hermosto vastaa elimistön menemisestä jännittyneeseen tilaan, kun taas sympaattinen hermosto hoitaa rauhoittumisen. Eräällä tavalla ne ovat toistensa vastavaikuttajia, ja niiden pitäisi olla tasapainossa.

Kroonisessa ylikunnossa (oikeampi termi on ylitreenaaminen) tämä tasapaino on rikkoontunut ja parasympaattinen hermosto pitää kehon jatkuvassa jännitystilassa. Yleisesti ottaen ihmisillä sympaattisen hermoston ylikuntoa esiintyy pikajuoksijoilla ja voimaharjoittelijoilla ja parasympaattista kestävyysurheilijoilla.”



LOPUKSI



Summa summarum

- Asiat voi tehdä kahdella tavalla: oikein ja väärin
- Tärkeintä ei ole tehdä oikein, vaan välttää virheitä
- Kanssakilpailija käyttää urheilulisiä. Annatko tasoitusta olemalla käyttämättä?
- Selvitä tuotteet väittämien takana
- Ostopaikkoja on useita, netti edullisin esim. www.sporttimekka.fi
- Apteekit ja vähittäiskauppa yleensä kalleimpia
- Omistajan liika aktiivisuus
- Odottaminen treenissä ja kilpailuissa
- Käännökset, liukastumiset, äkilliset suunnanvaihdokset, hypyistä kääntyminen
- Ruokintapuutteet ja -virheet
- Palauttamisen virheet



Lopuksi:

- Näe koirasi
- Mieti mitä teet
- Kysy: miksi, mitä hyötyä, voiko tehdä toisin
- Määrä ei koskaan korvaa laatua!

Kysy kaikilta, opi itseäsi paremmilta



www.katiska.info

KIITOS!

