




# KESTÄVYYSVALMENTAJAN RAVITSEMUSOSAAMINEN

Hiihdon valmentajakerhon kevätseminaari 29.4.2017

Maria Heikkilä, ETM



# Luennon sisältö

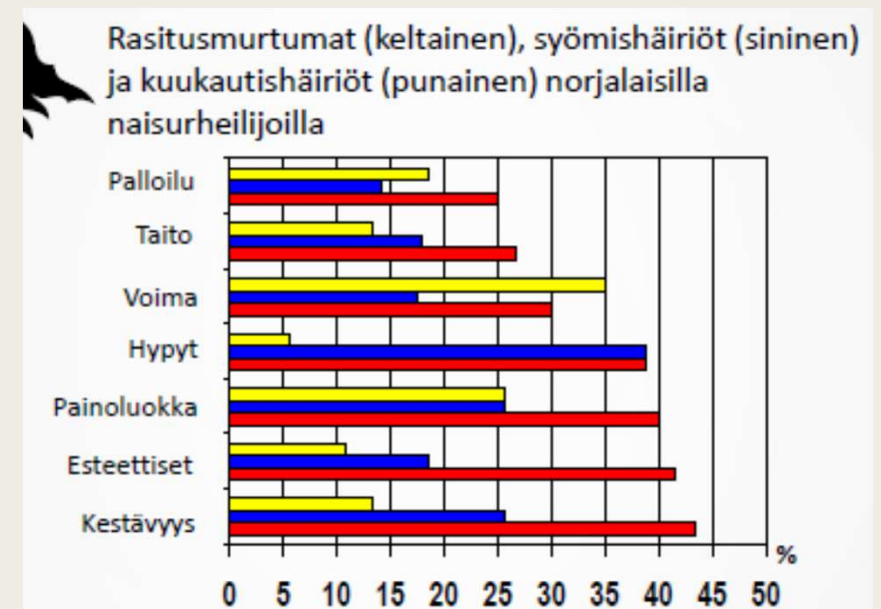
- Taustatietoja tutkimuksesta
  - *Tulokset vielä julkaisemattomia*
- Poimintoja tutkimuksesta ja lyhyet tietovinkit
  - *Hiilihydraatit*
  - *Rasva*
  - *Proteiinit*
  - *Vitamiinit, kivennäisaineet ja ravintolisät*
- Tästä nettiin tulevasta esityksestä poistettu suurin osa tutkimukseen liittyvistä tiedoista, sillä tulokset vielä julkaisemattomia



# Tutkimuksen taustaa

- Entuudestaan tiedetään, että:
  - Hyvä ravitsemustila vaikuttaa merkittävästi urheilijan suorituskykyyn
  - Urheilijoiden sekä valmentajien ravitsemusosaaminen on usein puutteellista
  - Ravitsemusosaamisella ja hyvillä ruokavalinnoilla on yhteys
  - Nuorten kestävyysurheilijoiden ja -valmentajien ravitsemustietoja ja -taitoja on kuitenkin tutkittu vain vähän, Suomessa ei juuri ollenkaan
  - Syömishäiriöitä esiintyy kestävyysurheilun parissa melko paljon

Onko omalla urheilijallasi ollut häiriintynyttä syömiskäyttäytymistä tai syömishäiriö?



Klunaland Torstveit & Sundaot-Boraen. MSSE 2005:37:184-193

Heikkilä M., 2017

# Tutkimuksen tavoite

- Tavoitteena tutkia nuorten kestävyysurheilijoiden ja heidän valmentajiensa terveelliseen syömiseen kohdistamia asenteita ja ravitsemusosaamista
- Lisäksi tutkitaan, voiko ravitsemusosaamista ja -taitoja parantaa valokuvalliseen ruokapäiväkirjaan perustuvalla mobiilisovelluksella ja millaista ravitsemusohjauksen tulee olla, jotta se tukee terveyttä edistävien ruokatottumusten omaksumista
- Tavoitteena luoda työkaluja ja malleja, joilla kehittää valmentajakoulutusta, helpottaa valmentajien työtä ja auttaa urheilijoita

# Taustatietoja

- Ravitsemuskysely luotu ja validoitu 2016 aikana Helsingin yliopistolla
- Kyselyssä 79 oikein/väärin-väittämää
  - *Urheilijan lautasmalli ja ravitsemussuositukset*
  - *Ravintolisät*
  - *Nesteet ja juominen*
  - *Kisapäivän energiansaanti ja palautuminen*
  - *Kehonkoostumuksen ja ruoan välinen yhteys*
- Aineisto kerätty ajalla lokakuu 2016 – helmikuu 2017
- Valmentajia 94 (hiihto 53 kpl)
- Urheilijoita 313 (hiihto 112 kpl)

# Miksi sillä on merkitystä, mitä syö?

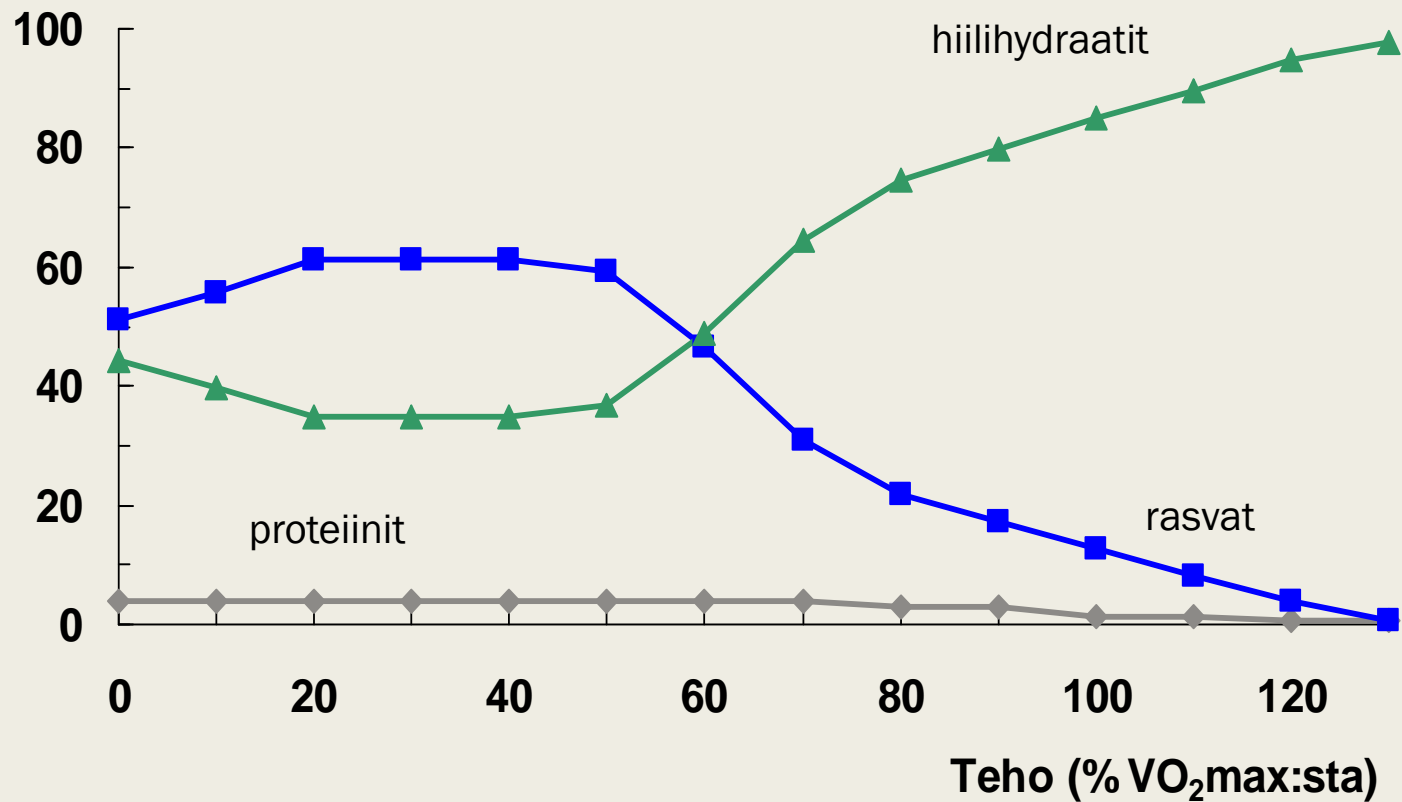
- Harjoittelun laatu paranee
- Tulokset paranevat
- Suorituskyky ja suoritusvarmuus paranevat
- Saavutetaan sopiva kehonkoostumus ja saadaan ylläpidettyä sitä
- Terveyden edistäminen
  - *ylirasituksen ehkäisy, rasitusvammojen ja loukkaantumisten ehkäisy, hengitystieinfektioiden ehkäisy*
- Riittävä energian- ja ravintoaineidensaanti vaikuttaa osaltaan kaikkiin näihin



# Hiilihydraatit 1/2

- Energianlähde
  - *Kun harjoituksen teho ja kesto kasvavat, hiilihydraattien merkitys kasvaa*
- Vaikuttavat immuunipuolustukseen, säästävät proteiinien käyttöä energiaksi, ovat hyviä suojaravintoaineiden lähteitä
- Täydentävät maksan ja lihasten glykogeenivarastot
- Väestötason saantisuositus 40 – 65 E% → kestävyysurheilussa n. 50 – 65 E%
  - *n. 10 g/kg/vrk*
- Elimistön glykogeenivarastot riittävät suorituksen tehosta riippuen 1,5 – 4 h
  - *Kovatehoinen suoritus: 1,5 – 2 h; kohtuutehoinen PK-harjoitus: 3 – 4 h*
  - *Kun glykogeenivarastot ehtyvät, suorituskyky laskee*
- Ennen urheilusuoritusta nostavat verensokeria, täyttävät glykogeenivarastoja, lisäävät hiilihydraattien käyttöä energiaksi → suorituskyky paranee ja uupuminen viivästyy
- Hiilihydraattien nauttiminen suorituksen aikana: verensokerin ja suoritustehon ylläpito, uupumuksen hidastaminen
  - *Merkitystä, kun suoritus pitkäkestoinen (> 2 h), kovatehoinen (> 1 h) tai glykogeenivarastot vajaan jo suoritusta ennen*

Energiankulutus liikunnan aikana: kovassa liikunnassa kuluu paljon hiilihydraatteja, rauhallisessa enemmän rasvoja



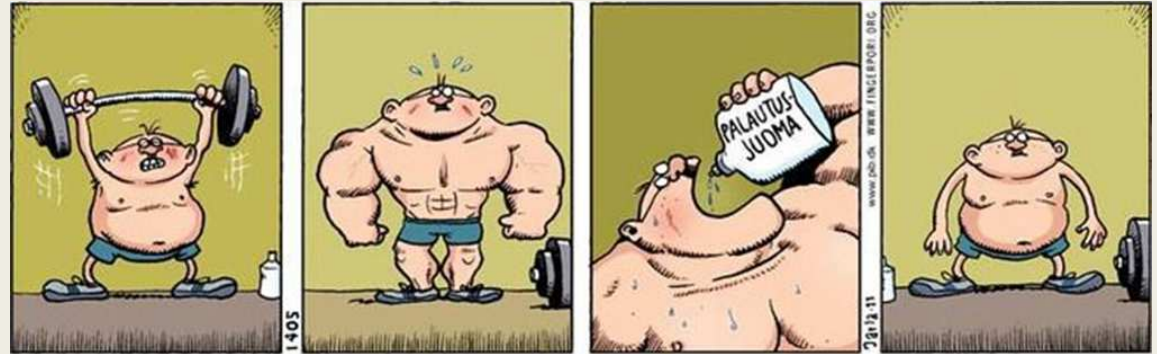


# Hiilihydraatit 2/2

- Suorituksen jälkeen täytetään glykogeenivarastot → jotta seuraava harjoitus mahdollisimman laadukas
  - *Glykogeenivarastot täyttyvät parhaiten heti (0 – 60 min) suorituksen jälkeen*
  - *Jo parin tunnin treeni päivittäin tyhjentää varastoja merkittävästi ja varastojen täyttämiseen on kiinnitettävä huomiota*
- Palautumisessa hiilihydraattien määrä laatua tärkeämpi
- Kuitu ei imeydy → ei energiaa
- Normaaliruokavalioon: täysjyvävilja, hedelmät, marjat, kasvikset, tumma pasta ja riisi, hiutaleet...
- Harjoittelun yhteyteen (nopeasti energiaa): vaaleat viljat, sokeroitu mysli, vaalea pasta ja riisi, hillot, sokeripitoiset tuotteet...

# Proteiinit

- Elimistön rakennusaineita
- Lisäävät proteiinisynteesiä
- (Energiantuotto)
- Tärkeää saada riittävästi välttämättömiä aminohappoja (eläinperäisten proteiinien aminohappokoostumus hyvä; kasviproteiineista mahdollista saada kaikki aht, jos yhdistellään eri lähteitä)
- Proteiinisynteesin kannalta optimaalista, jos proteiineja saadaan 3 – 4 tunnin välein  
→ *joka aterialla ja välipalalla, mutta ei liioitellusti*
- Mitä kovatehoisempi suoritus, sitä enemmän kudostuhoja, joiden korjaamiseen proteiinia tarvitaan
- Proteiinin nauttiminen ennen harjoitusta → palautuminen harjoituksesta nopeutuu
- Proteiinin nauttiminen harjoituksen jälkeen → palautuminen harjoituksesta nopeutuu



# Rasva

- Energianlähde
- Rasvakudos, lihasten sisäinen rasva ja ruoan rasva
- Liian vähäinen saanti (alle 20 E%) voi haitata hormonituotantoa → palautumis- ja vastustuskyky laskevat
- Merkitys suurimmillaan, kun suorituksen teho on kevyt-kohtuullinen (PK)
- Ei ennen suoritusta → runsasrasvainen ruoka imeytyy hitaasti
- Ei tarvita heti suorituksen jälkeen → hiilihydraatit ja proteiinit tärkeämpiä palautumisen kannalta, iso määrä rasvaa saattaa hidastaa näiden imeytymistä

# Lopuksi

- Erilaiset uskomukset ja median kautta nousseet ruokatrendit vaikuttivat osaan vastauksista
- Etenkin urheilijoiden joukossa oli huolestuttavan paljon sellaisia, joiden ravitsemusosaaminen ei ole riittävää (>75 % vastauksista oikein)
- Hyviä lähteitä luotettavalle ravitsemustiedolle esimerkiksi: terveurheilija.fi; Olli Ilander (2014): Liikuntaravitsemus
- Älä tee ravitsemusasioista vaikeampia kuin ne ovat. Laadukkaalla ja monipuolisella, oikeinajoitellulla syömisellä pääsee pitkälle
- Ole erityisen tarkkana nuorten tyttöjen kanssa, varsinkin painoon ja kehonkuvaan liittyvissä asioissa → painosta ei ole välttämätöntä puhua, sillä hiihto ei ole painoluokkalaji. Jos urheilija kehittyy, voi hyvin ja pysyy terveenä, ei urheilijan painoon ole tarvetta puuttua
- Mieti valmentajana, miten suhtaudut syömiseen.
  - Näytätkö itse esimerkkiä?
  - Tiedostaako urheilijasi monipuolisen ruokavalion merkityksen urheilun kannalta?
  - Mitä teet, jos huomaat, että urheilijallasi on ongelmia syömisessä?

Heikkilä M., 2017



KIITOS! 😊