



# Urheilijan ennaltaehkäisevä terveydenhuolto

Maarit Valtonen, LT

Liikuntalääketieteen erikoislääkäri

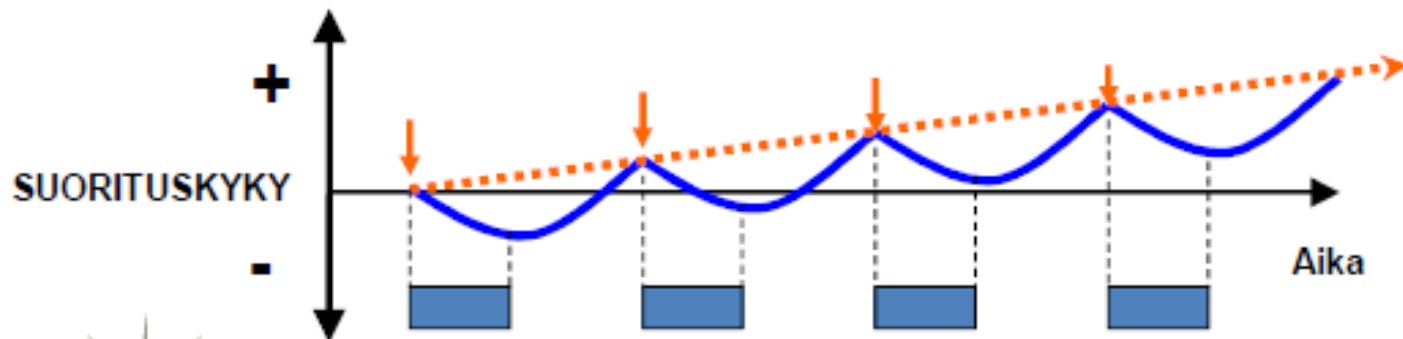
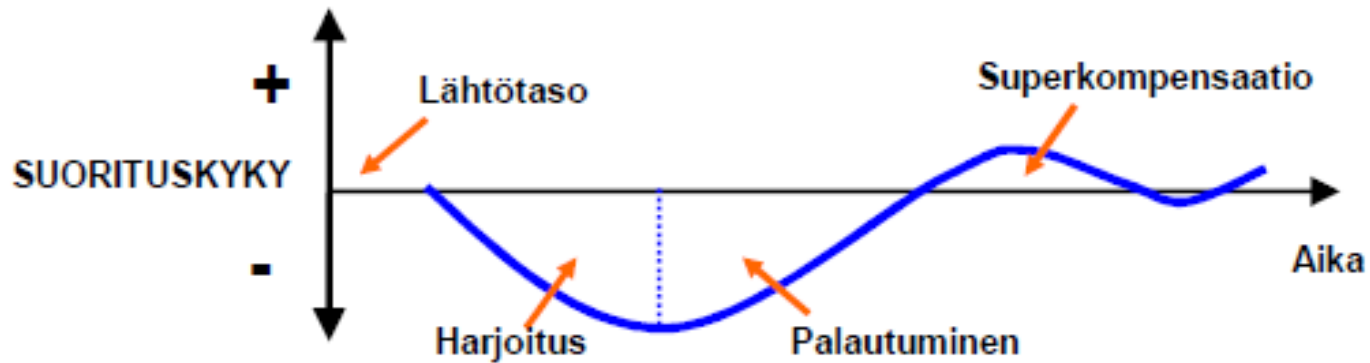
Suomen Olympiakomitea

Kilpa- ja Huippu-urheilun tutkimuskeskus

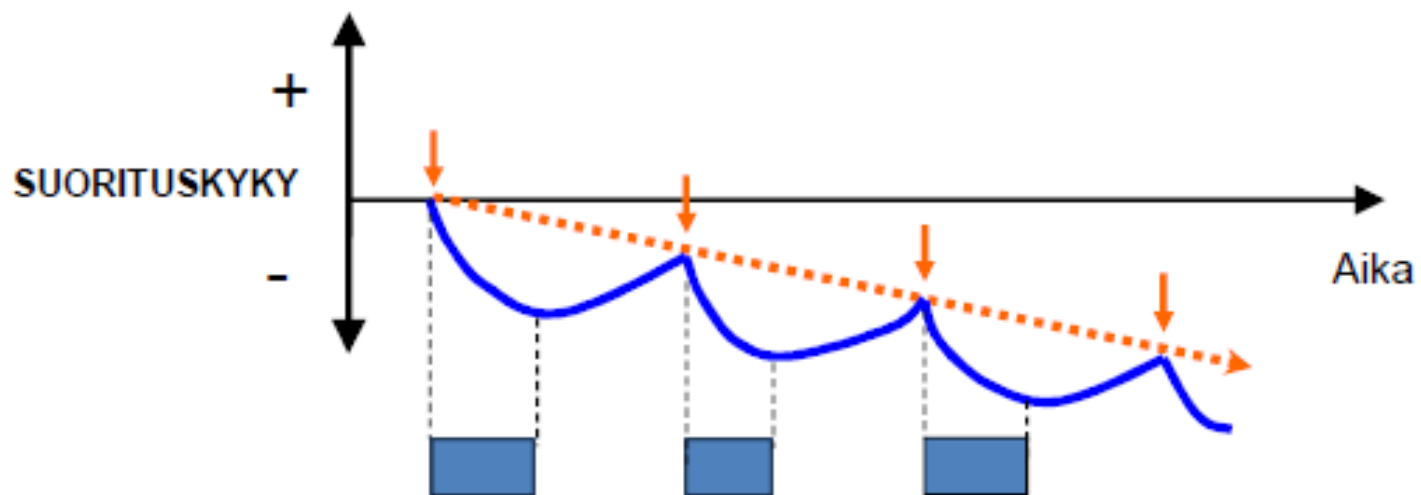
Nuorten Olympialeiri

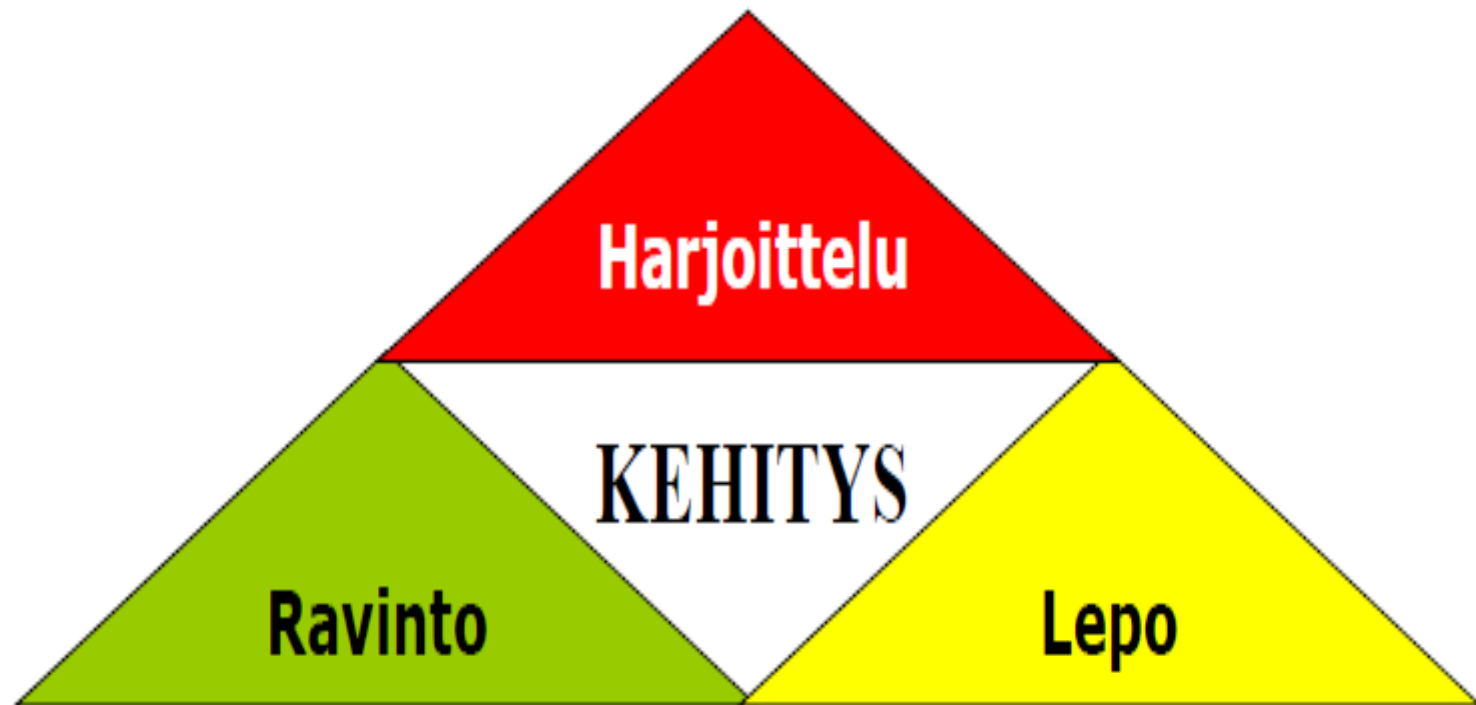
26.4.2016

# Suorituskyvyn kehittyminen

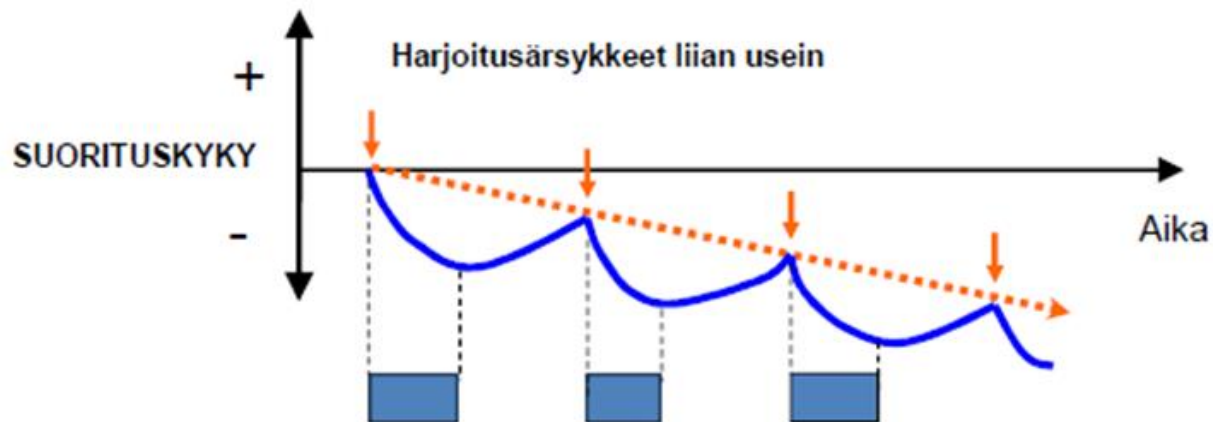


# Elimistön kuormittuminen





# Vammojen ennaltaehkäisyyn tähtäävä harjoittelu

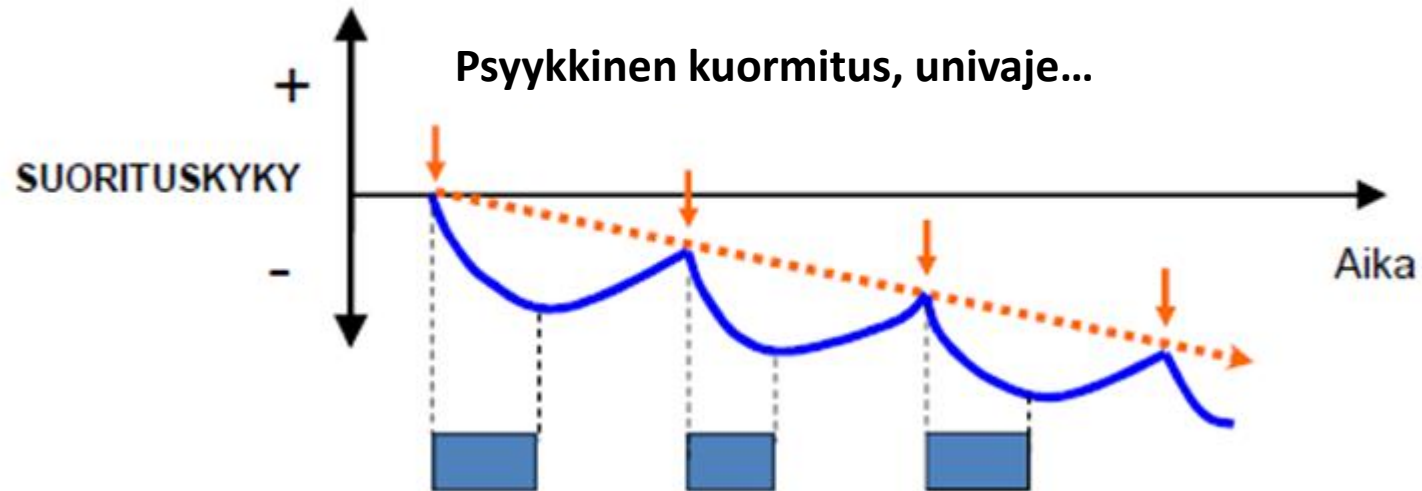




# Vammojen ennaltaehkäisyyn tähtäävä harjoittelu

- Nosta harjoitusmääriä / -tehoja asteittain
- Rytmitä harjoittelua niin, ettei samoille rakenteille tule liiallista kuormitusta peräkkäisinä päivinä.
- Huolehdi suoritustekniikat kuntoon yhdessä valmentajan ja urheilufysioterapeutin kanssa.
- Suunnittele tukilihas-, liikkuvuus- ja liikehallintaharjoittelu yhdessä valmentajan ja urheilufysioterapeutin kanssa. Tee myös tukiharjoituksia säännöllisesti. Muista myös peruskuntoa ylläpitävä harjoittelu.
- Rasitusoireiden ilmaantuessa ota riittävän ajoissa (viimeistään muutamien päivien kuluessa) yhteyttä omaan fysioterapeuttiisi.
- Huolehdi vammojen huolellisesta kuntoutuksesta ohjeiden mukaisesti, jotta vamma ei uusiutuisi.

# Palautuminen





# Palautuminen, lepo

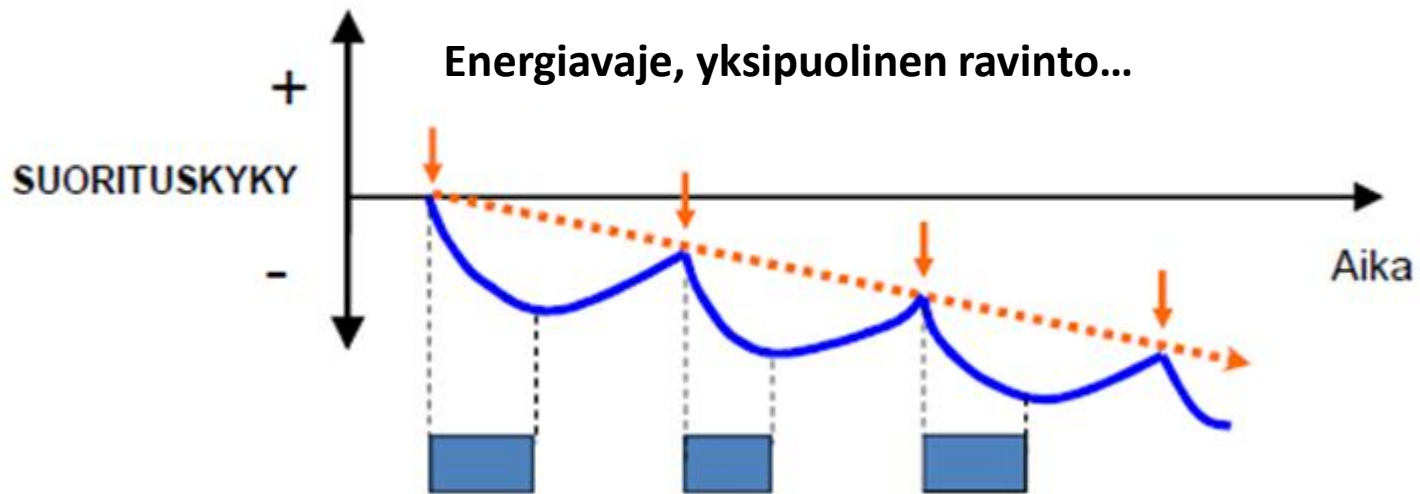
- Yöuni >7.5h, ammattiuurheilija 8-10h, >10h?
- Päiväunet <30min
- Ruutuaika vähiin ennen nukkumaanmenoa
- Kokonaiskuormituksen huomioiminen (elämän muutokset, koulu, ihmissuhteet, matkustus...)
  - Autonomisen hermoston palautuminen
  - Puolustusjärjestelmän palautuminen
  - Hormonitoiminta (testosteroni, kasvuhormoni)
  - Aineenvaihdunta
  - Mieliala ja vireystila

# Nukkumalla menestykseen



- Nuku riittävästi
  - Urheilija tarvitsee enemmän unta (8-9 tuntia)
    - Kokeile nukkumalla 0.5-1 tunti normaalia enemmän, jos olosi on virkeämpi todellinen unentarpeesi on suurempi kuin ajatteli
- Rauhoitu iltaan
  - Iltaan painottuva ruokailu, kunnollinen ateria klo 20 jälkeen
  - Ei sometusta iltaruuan jälkeen
- Noudata samaa rytmiä → säännönmukainen heräämisajankohta tärkeä
- Säädä makuuhuoneen olosuhteet nukkumista edistäviksi
  - Riittävän pimeä → tarvittaessa pimennysverhot
  - Sopivan viileä → nukkumisen kannalta paras lämpötila 19-20° C
  - Hyvälaatuinen sänky ja tyyny → jos joudut muuttamaan toistuvasti asentoa sängyn tai tyynyt vuoksi → vaihda
- Älä murehdi yhdestä tai kahdesta huonosta yöstä → ei vaikuta suoritukseesi

# Ravitsemus





# Ravitseminen ja harjoitusvaste

- **Ateriarytmi:** Vähintään viisi monipuolista ateriaa päivässä
- **Energiantarve:** käytä ravitsemusasiantuntijaa
- **Laadukas harjoittelu:** ennakoi, ei ”tyhjillä” hiilihydraattivarastoilla treeniin
- **Energia- ja nestevajeen välitön korjaaminen harjoituksen jälkeen:** välipalat, palautusjuomat
- **Naisen energiatasapaino:** normaali hormonaalinen toiminta (kk-kierto)
- **Lisäravinteet:** D-vitamiini, rauta? Yksilöllinen suunnittelu tarvittaessa, turvalliset valmisteet

# Ravitsemus

- Riittävä energian saanti
- Ravintoaineiden kattavuus
- Suojaravintoaineet
- Ateriarytmitys
- Kuitu



- Ehkäisee infektioita
- Ehkäisee rasitusvammoja
- Auttaa palautumaan
- Pitää hormonitoiminnan normaalina
- Edistää suolentoimintaa
- Vaikuttaa vireystilaan ja mielialaan
- Tukee harjoittelua – ei laihduttamista



# Mahdollisia ruokavalion täydentäjiä

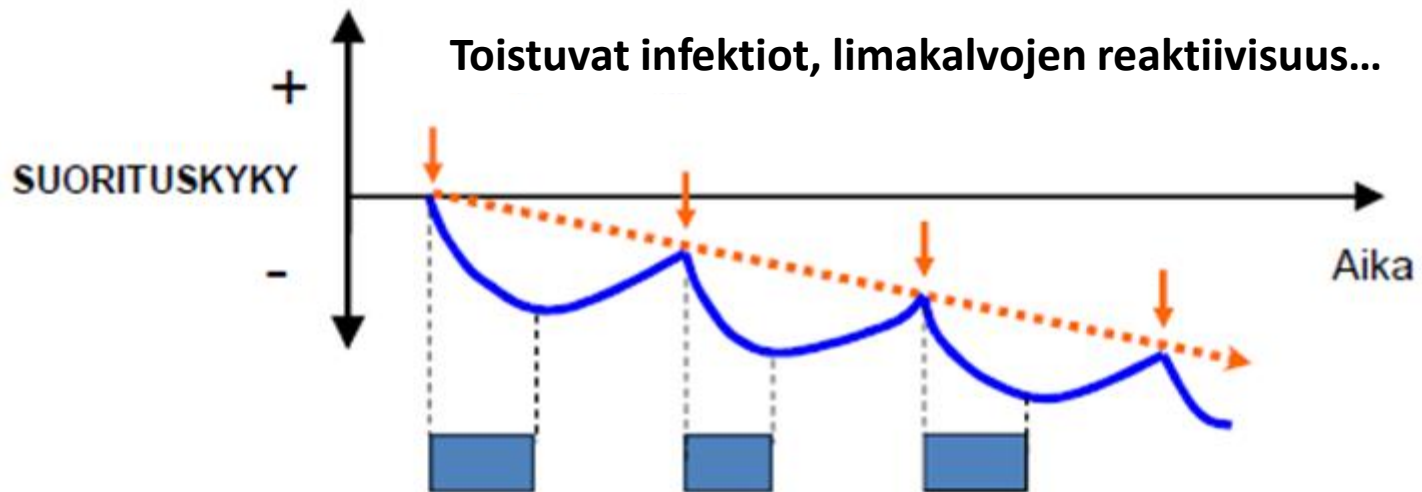
Ravintoaino	Kommentti
Rauta	Pieni verenkuva, varastorauta. Haaste yleensä vain naisurheilijoilla.
D-vitamiini	Suomessa saanti ruuasta hyvä. Tavoite urheilijalla S-D25OH n. 100mmol/l.
Kalsium	Haaste yleensä vain vegaaneilla.
Muut vitamiinit, kivennäisaineet	Puutos tilat. Harvoin merkitystä ennaltaehkäisyssä (ruokavalio).
Hiilihydraattilisä	Pitkän kestävyysuorituksen aikana, palautuminen
Proteiini- tai aminohappolisä	Palautuminen voimaharjoittelusta

# Syömisen/ruokailun ajoittaminen

Ennen treeniä	Kovatehoinen treeni	Kevyt treeni
Iso ateria	3-4h	1-3h
Pieni ateria	1-2h	0.5-2h
Nestettä	0-1h	0-1h

Treenin jälkeen	Kovatehoinen treeni	Kevyt treeni
Nestettä	Välittömästi	0-1h
Hiilihydraatteja > 40g (+ proteiineja 20-25/g)	0-0.5h	Ei tarpeellista
Seuraava ateria	1-3h	1-3h

# Infektioiden ennaltaehkäisy





# Hygienia

- Käsien pesu
  - Saippuan käyttö
  - Tuhoaa tehokkaasti taudinaiheuttajat
  - Ennen ruokailua, kotiin tullessa, kättelyiden jälkeen, wc-käynnin yhteydessä
- Käsidesi
  - Vaatii vähintään 20 s vaikutusajan
  - Ei tuhoa kaikkia viruksia (vrt. saippua)
  - Käyttö matkoilla, ennen ruokailun aloittamista
- Desinfiointi
  - Kännyköiden, tablettien, näppäimistön säännöllinen puhdistus
- Yskimishygienia
  - Yski hihaan, ei käsiin
- Erityistilanteissa tarkkuutta hygieniaan
  - Väkijoukot, flunssaiset, matkustus



# Muut arjen rutiinit

- puhdas, monipuolinen ja runsaasti suojaravintoaineita sis. ravinto
  - kasvikset, hedelmät, marjat, vihannekset, riittävä energiansaanti, säännöllisyys
- harjoittelun rytmitys
- palautuminen ja lepo, riittävä ja laadukas uni
- muiden stressitekijöiden huomiointi: matkustaminen, edustustehtävät jne.
- ehjä ja puhdas iho, kättelyn välttäminen
- terveet limakalvot
- nopea reagointi limakalvojen turvotessa, kurkun karkeudessa
  - Kaulaliina
  - Nenäkortisonisuihke
  - Echina – tipat
  - **Muista varmistaa, että ottamasi valmiste on dopingsäännösten mukainen ja luotettavalta valmistajalta**



# Rokotteet

- Kausi-influenssarokotus
  - Loka-marraskuu
  - Lähipiirin rokottaminen
  - Pienten lasten rokottaminen (infektiot leviää päiväkodeista, kouluista)
- Pneumokokkirokote (Prevenar)
  - Astmaatikoille
  - Infektioherkille
  - Elinikäinen suoja yhdellä rokotteella
- Hinkuyskä- ja jäykkäkouristustehoste
- Hepatiitti A ja B
- Matkalle lähtiessä rokotussuositusten tarkistus

# Hengitysteiden terveys

- Erityishuomio infekti herkille ja allergikoille
- Allergiaseula (allergiavasta-aineet IgE ja IgE-pse)
- Allergioiden hyvä hoito
  - Antihistamiini hyvissä ajoin ennen allergiakautta
  - Huonepölyn imurointi, ei kokolattiamattoa (hotellihuoneet)
  - Homeisten tilojen, katupölyn, eläinten ym. altisteiden välttäminen
- Limakalvojen hoito
  - Limakalvoturvotuksen paikallishoito (nenäkortisonisuihke, nenähuuhtelut)
  - Huoneilman kostutus (tavoite makuuhuoneessa 42-45 %), pienikokoinen UÄ-ilmankostutin ionisaattorilla, matkoille mukaan
- Hengitystieoireiden syyn selvittäminen
  - Keuhkoputkien reaktiivisuus
  - Rasituksen vaikutus reaktiivisuuteen
  - Refluksinärästyksen ehkäisy ja hoito



# Suun terveys

- Hampaiden hoito 2x/vrk, hammaslangan käyttö
- Hampaiden vuositarkastukset
  - Röntgenkuvat (bitewing ja OPTG)
  - Hammaskiven poisto
  - Viisaudenhampaiden tilannekartoitus, riskihampaiden poisto
  - Peruspaikkaukset jos kariesta
  - Traumahampaiden huomiointi



# ”Immunoboostaus” infektiokerkille

- C-vitamiini 500 mg/vrk; marjat, hed.&kasv. 4 kourallista/vrk
- D-vitamiini 10-50 ug / vrk + Omega-3 (kala 2-3 x vk)
- Kversetiini flavonoidi, omenassa ja sipulissa eli omena 1 x 1-3 per päivä
- probiootit: maitohappobakteerit (Gefilus-tuotteet)
- Glutamiini (liha, kala, pavut, pinaatti)
- Arginiini (pähkinät, täysjyvävilja, riisi)
- Xylitol-purukumi
- Sinkki 15mg 1x1 tai 7.5mg 1x2
- **Muista varmistaa, että ottamasi valmiste on dopingsäännösten mukainen ja luotettavalta valmistajalta**



# Terveystarkastus

- Terveydenhuollon tiimin muodostuminen
- Yksilön ja lajin riskien kartoittaminen – miten hallitaan?
- Terveyden seuranta
  - EKG (oireettomilla kerran)
  - PVK + rautavarastot
  - D-vitamiini
  - Naisilla hormonitasapaino (paino, kk-kierto, kilpirauhasen toiminta)
  - Kehonkoostumuksen seuranta
  - Spirometriaseuranta
- Liikkeen hallinnan kontrollit



**Kiitos!**