

# Nuoren urheilijan ravitseminen ja palautuminen

AUDI –kesäleiri 11.-13.6.2007

Pajulahden urheiluopisto

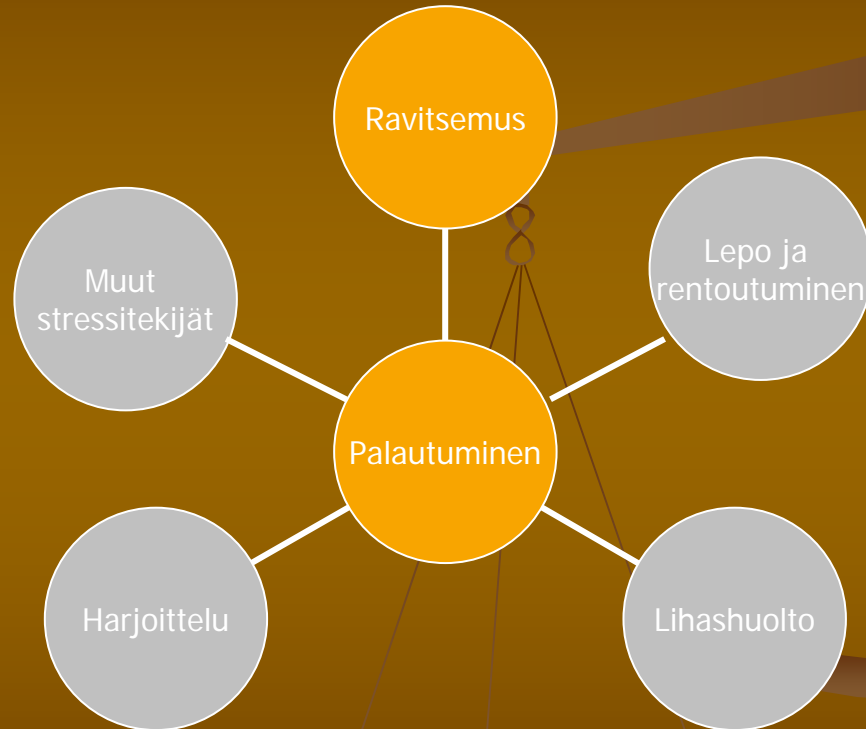


# Palautuminen

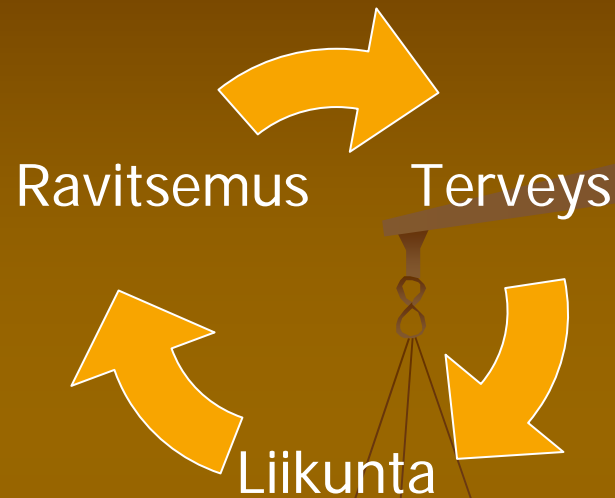
Mitä osa-alueita palautuminen pitää sisällään?



# Ravitsemus



# Ravitsemus



- Riittävä ja monipuolinen ravinto on ehdoton edellytys tehokkaalle harjoittelulle!
- Koveneva harjoittelu ja nousevat harjoitusmäärät eivät ole mahdollisia ilman riittävää energiansaantia!

# Urheilevan nuoren ravitseminen

- Perustana normaali, terveellinen ruokavalio
- 10-16 –vuotiaan kasvavan ja urheilevan lapsen energiantarve vastaa aikuisen ravinnon kokonaistarvetta!
- Tärkeintä on energian riittävyys, ruokailun säännöllisyys sekä nautitun ruoan laadukas ravintoarvo.
- Liiallista rasvan ja sokerin sekä roskaruoan käyttöä tulee välttää.
- Erityisesti tyttöjen on huolehdittava riittävästä proteiinin ja raudan saannista!

# Urheilevan nuoren ravitseminen

- Päivittäinen ruokavalio tulee sisältää:
  - Runsaasti leipää ja perunaa
  - Joka aterialla tuoretuotteita (hedelmät, marjat, vihannekset)
  - Mielellään vähintään 2 lämmintä ateriaa päivässä
  - Täysipainoisia välipaloja tarpeen mukaan (leipää, hedelmiä, maitoa, jogurttia, viiliä, kiisseleitä, pähkinöitä)

# Ravitseminen ennen urheilusuoritusta

- Ruokailu liikuntaa edeltävinä tunteina:
  - Oikeanlainen ruokavalio muutama tunti ennen urheilusuoritusta parantaa suorituskykyä.
  - Kevyttä ja helposti sulavaa, mutta energiapitoista ja ravintoarvoltaan täysipainoista.
  - Liikunnan teho vaikuttaa ruokailun ajoitukseen: mitä kovempitehoinen urheilusuoritus, sitä pidempi väli ruokailuun tarvitaan.
- Käytännön ohjeita:
  - Ruokailu 3-5 h ennen urheilusuoritusta
  - Ruokavalio pääasiassa hiilihydraattipitoista (puuroa, leipää, perunaa)
  - Rasvapitoista ruokaa ennen kovaa urheilusuoritusta tulee välttää.
  - Proteiineja sekä marjoja, hedelmiä ja vihanneksia vain kohtuullisesti.
  - Sokeriyhdisteiden nauttiminen 10-60 min ennen urheilusuoritusta saattaa johtaa epäsuotuisaan veren sokeritason heilahteluun.
  - Nestetasapaino on oltava kunnossa hyvään urheilusuoritukseen päästäkseen. 2-3 h ennen urheilusuoritusta nautitaan riittävästi.

# Ravitseminen ennen urheilusuoritusta

- Suositeltavia ruokia ennen liikuntaa:
  - Kohtuullinen määrä leipää (1-2 palaa) ja perunaa (1-3kpl)
  - Vähärasvainen liha
  - Kala tai kana
  - Keitot, ei kuitenkaan hernekeitto
  - Kohtuullinen määrä puuroa (1 lautasellinen)
  - Hyvin laimeat urheilujuomat
  - Tee tai kahvi
  - Jogurtti tai viili
  - Marja- ja hedelmäkeitot

# Ravitseminen liikunnan aikana

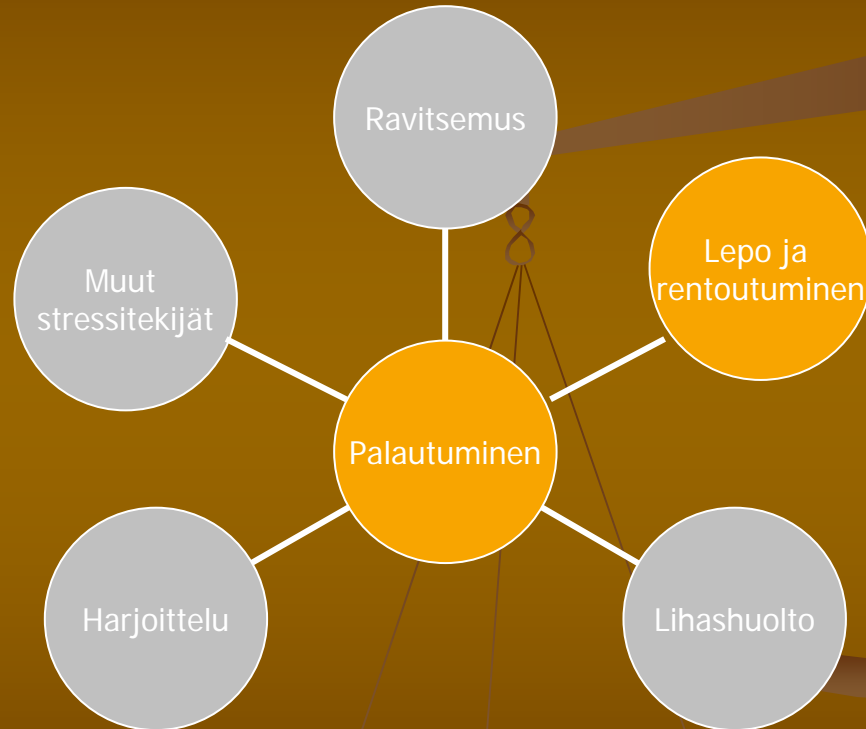
Rasituksen kesto 1-2 h	Rasituksen kesto 2-4 h	Rasituksen kesto yli 4h
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Neste tärkeä</li><li>■ Vesi riittää</li><li>■ Sokeri 2-3%</li><li>■ Suola ei välttämätöntä</li><li>■ Polymeeri 5-7% (pitkäketj. Hh, esim. Malto)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Neste tärkeä</li><li>■ Energiasta voi olla hyötyä</li><li>■ Sokeri 3-5%</li><li>■ Suola ei välttämätöntä</li><li>■ Polymeeri 5-10%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Neste ja energia tärkeät</li><li>■ Sokeri 5% tai yli</li><li>■ Suola 1-2g/l</li><li>■ Kiinteä ravinto (leipä, kuivatut hedelmät, banaani, jogurtti, lasten soseet)</li></ul>

- Nestettä tarvitaan suorituksen aikana:
  - Korvaamaan hikoilemalla menetetty neste ja takaamaan tehokas lämmönsäätely.
  - Osittain korvaamaan energiankulutusta.
  - Hyvin pitkissä suorituksissa ylläpitämään elimistön normaali suolatasapaino.

# Ravitseminen liikunnan jälkeen

- Nestetasapainon palauttaminen on tärkeää.
  - Heti liikuntasuorituksen jälkeen tärkeää juoda riittävästi ja siten palauttaa nestetasapaino kuntoon.
- Hiilihydraateilla palautuminen nopeammaksi:
  - Energiatasapaino saavutetaan parhaiten hiipainotteisella, hiukan proteiineja, mutta vain vähän rasvaa sisältävällä ruoalla.
  - Ruokailua ei kannata aloittaa liian pian suorituksen päätyttyä, koska elimistö ei ole 1-2 tuntiin valmis normaaliin ruoansulatukseen, ja nestetasapainon palauttaminen alkuvaiheessa on kaikkein tärkeintä.

# Lepo ja rentoutuminen

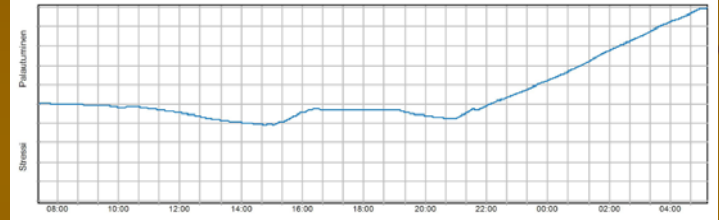
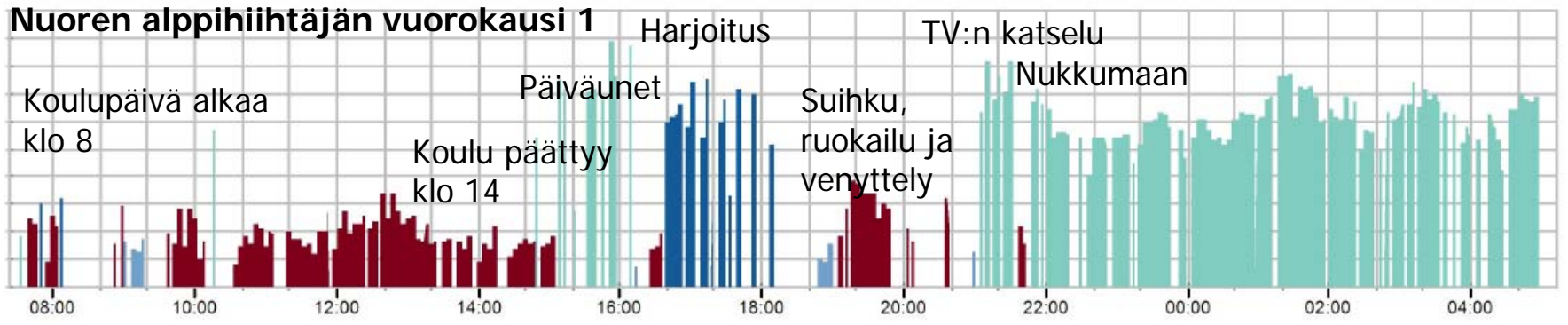


# Lepo ja rentoutuminen

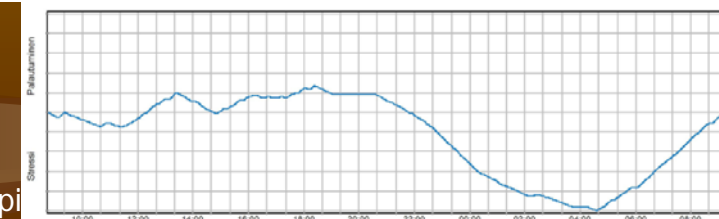
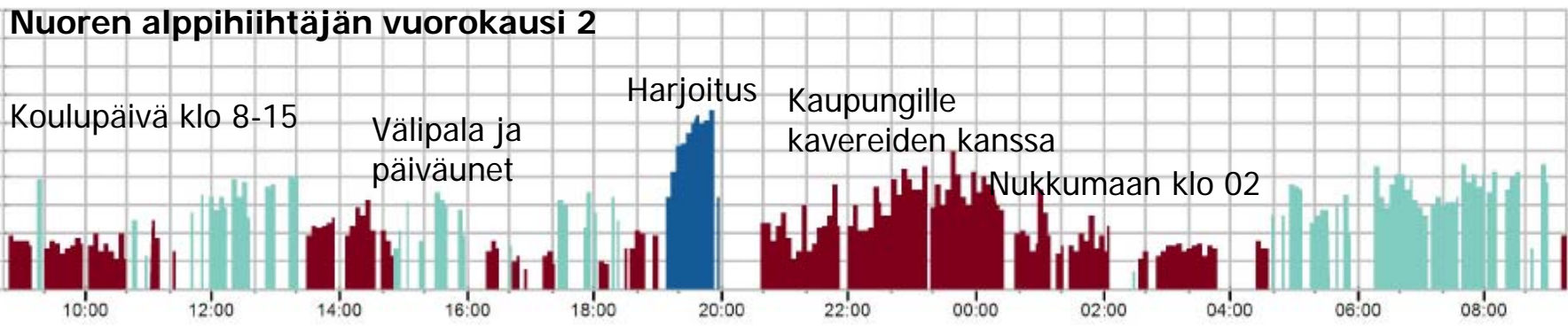
- Keskeiset lepojaksot:
  - Harjoitusten jälkeinen rentoutuminen
  - Yöuni
  - Lepopäivät
  - Siirtymäkausi
- Harjoitusten jälkeinen rentoutuminen
  - Ravinnon ja nesteen tankkaus
  - Päiväunet vai shoppailu?
  - Rentoutusharjoitus?

# Lepo ja rentoutuminen

## Nuoren alppihiittäjän vuorokausi 1



## Nuoren alppihiittäjän vuorokausi 2



# Lepo ja rentoutuminen

## Rentoutusharjoitus:

- Nopeuttaa palautumista
- Säätelee fyysistä ja psyykkistä stressiä
- Estää ja hallitsee liiallista jännittämistä kilpailutilanteessa
- Rentoutumisharjoituksissa on tarkoituksena löytää itselleen sopiva menetelmä.
- Tärkeintä on harjoitella menetelmää riittävästi ja oppia siten luottamaan siihen.

# Lepo ja rentoutuminen

## Yöuni

- Urheilijat tarvitsevat 9-10 tuntia unta, mukaan lukien päiväunet.
- Säännöllinen nukkumaanmeno- ja herätysaika!
- Urheilijoiden univaikeudet liittyvät yleensä joko kovan harjoituksen sijoittumiseen liian lähelle nukkumaanmenoa, mieltä kiihdyttäviin ajatuksiin tai ylikuormitukseen.
- Raskaita fyysisiä harjoituksia ei tulisi sijoittaa myöhäisiltaan.
- Hyviä vinkkejä rentouttavan unen saavuttamiseksi:
  - Pimeä, meluton ja happirikas tila
  - Ruokailun tulisi olla kevyt ja hiilihydraattipitoinen, liiallista rasvaa ja proteiinia tulee välttää ennen nukkumaanmenoa.
  - Tarvittaessa rentoutumisharjoituksia, hierontaa ja lämpimiä kylpyjä

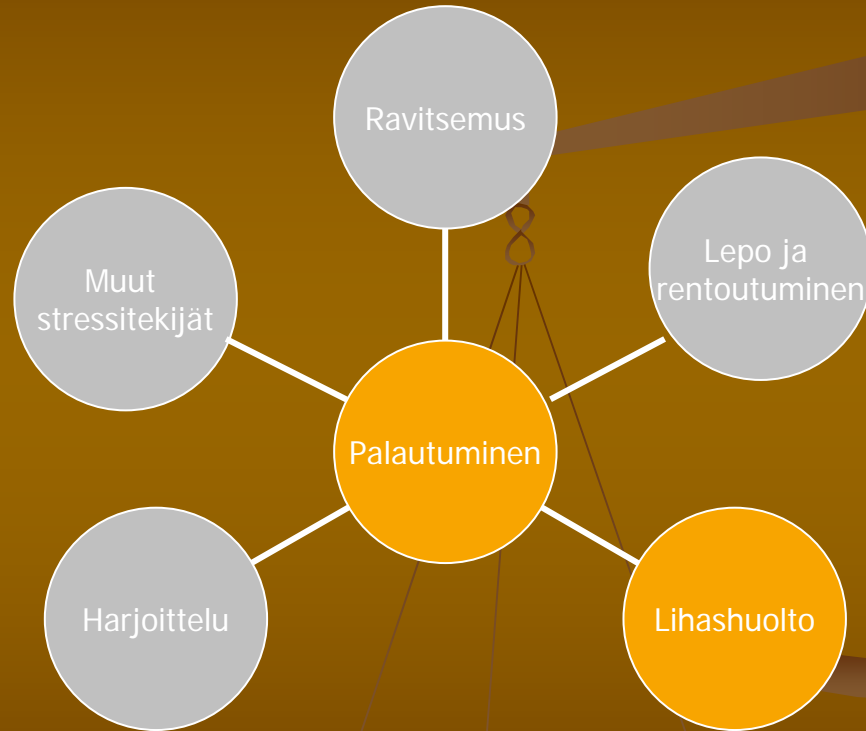
## Lepopäivä

- Vähintään kerran viikossa

## Siirtymäkausi

- Kilpailukauden jälkeen, ennen uuden harjoituskauden alkua

# Lihashuolto



# Lihashuolto

- Verryttelyt, venyttely, hieronta

## Verryttely:

- Alku- ja loppuverryttely
  - Mikä tarkoitus niillä on?

## Aktiivinen palautuminen

- Alhaisella teholla suoritettu työ palauttaa kuormitettuja lihaksia ja nopeuttaa laktaatin hajoamista nopeammin kuin täydellinen lepo.
- Aktiiviseen lepoon soveltuva teho on <60% maksimisykkeestä.
- Kevyt juoksu poistaa laktaattia tehokkaasti; jopa 62% laktaatista ensimmäisten 10 minuutin aikana.
- Suositeltava aktiivisen palautumisen kesto raskaan kuormituksen jälkeen on 10-20 min, jolloin laktaatista ehtii tutkimusten mukaan poistua 88%, kun täydellisessä levossa 20 minuutin jälkeen kuormituksen päättymisestä laktaattia on poistunut 50%.

# Lihashuolto

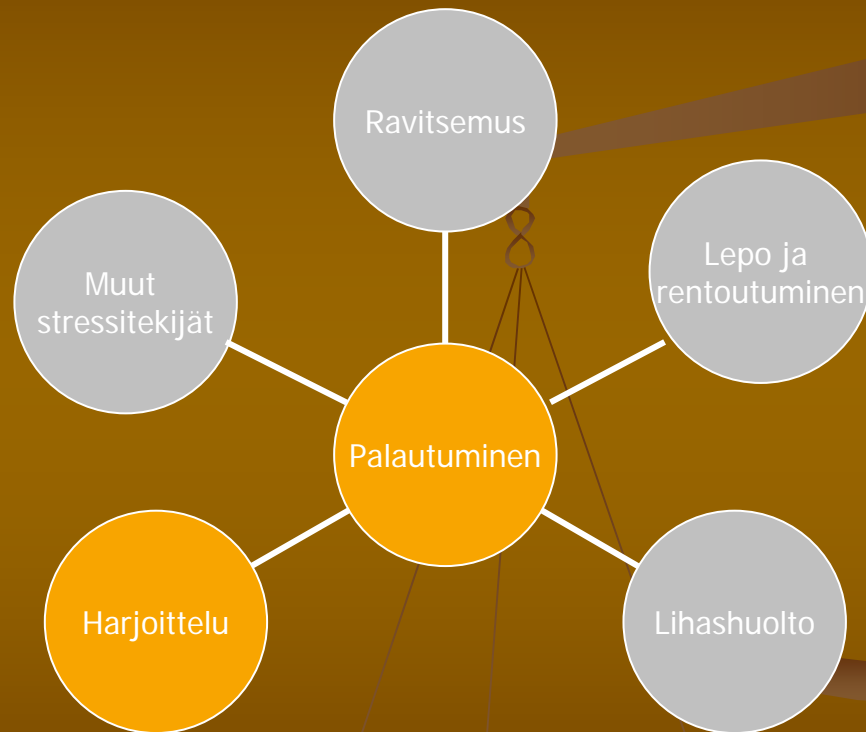
## Venyttely:

- nopeuttaa palautumista (mm. edistämällä lihaksiston mikroaurioiden paranemista)
- ehkäisee vammojen syntymistä (mm. lisäämällä lihasten elastisuutta)
- lisää lihaksiston suorituskapasiteettia (mm. parantamalla lihasten venyvyyttä ja poistamalla kuona-aineita)
- kehittää vaikuttaja- ja vastavaikuttajalihasten tasapainoa
- Millaista on palauttava venyttely?

## Hieronta:

- Tarpeen mukaan

# Harjoittelu

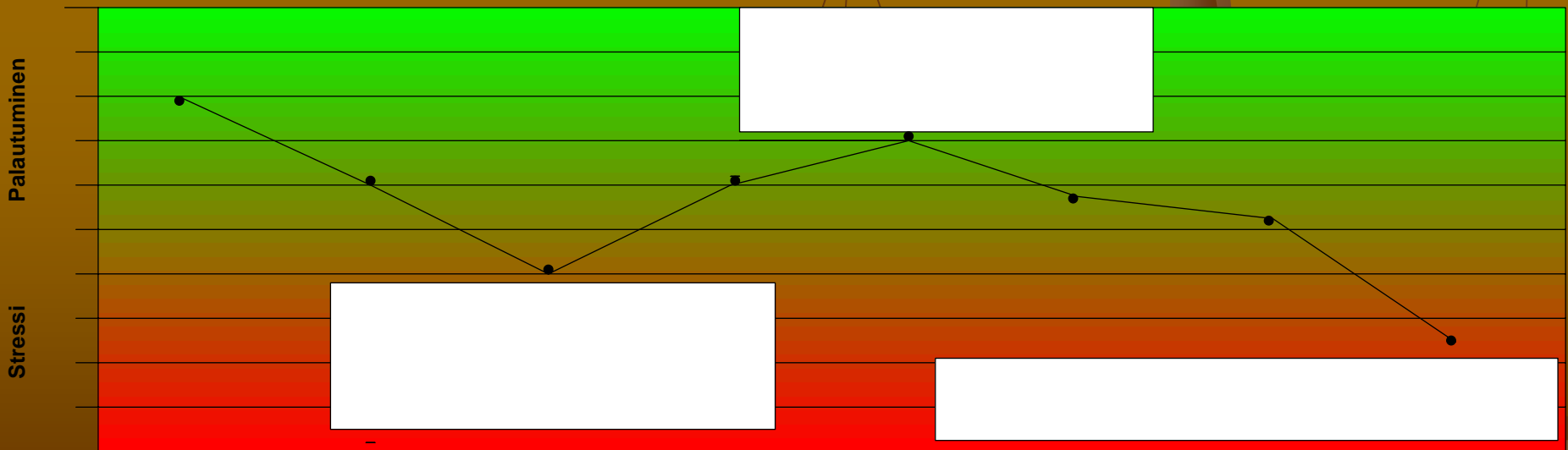


# Harjoittelu

- Monipuolisuus
  - Harjoittelun rytmittäminen
    - Päivärytmitys
    - Viikkorytmitys
    - Kausi-/jaksorytmitys
- > Kuormittamisen ja palautumisen optimaalinen tasapaino

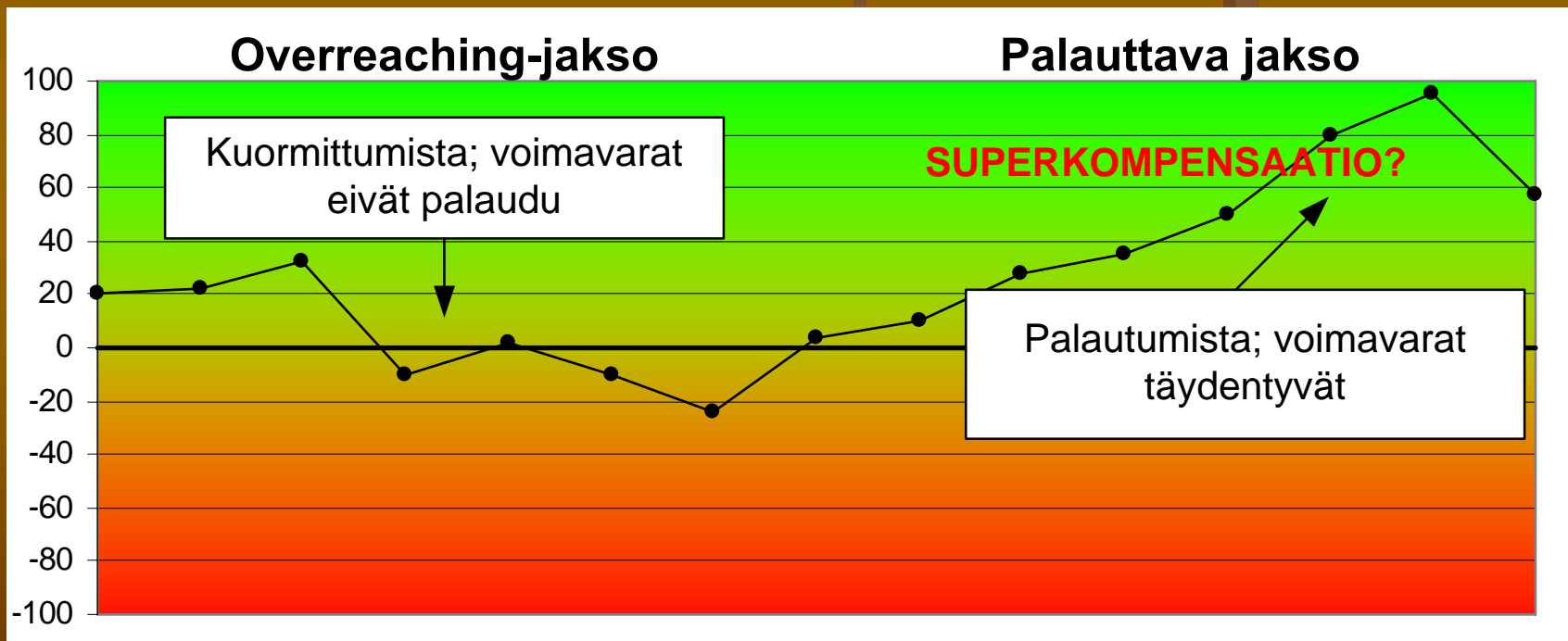
# Kuormituksen ja palautumisen tasapaino

Päivärytmitys:

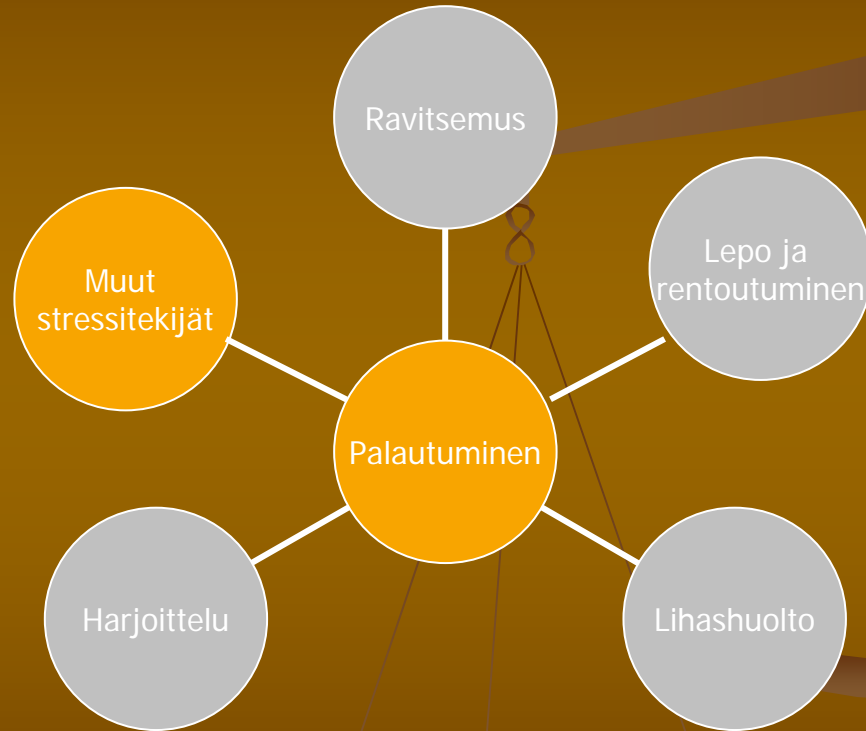


# Kuormituksen ja palautumisen tasapaino

Kausi-/jaksorytmitys:



# Muut stressitekijät



# Muut stressitekijät

- Kokonaiskuormitus (urheilu, opiskelu, ihmissuhteet, muu elämä)
- Ympäristötekijät
  - Matkustaminen ja aikaerorasitus "Jet lag"
  - Korkeanpaikan harjoittelu, ohut ilmanala

# Muut stressitekijät

Kokonaiskuormituksen huomioiminen:

- Koulun aiheuttama kuormitus tulee huomioida harjoittelussa ja harjoitusohjelmassa.
- Urheilun ja muun elämän yhteensovittaminen tärkeää ->elämässä pitää olla muutakin kuin urheilu.
- Vapaa-ajalla on tärkeää rentoutua itselle tärkeiden asioiden parissa, jolloin voimavarat karttuvat.
- Sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen on tärkeää, mutta myös ihmissuhdeongelmat ovat keskeinen kuormitustekijä.

# Muut stressitekijät

Matkustaminen ja aikaerorasitus:

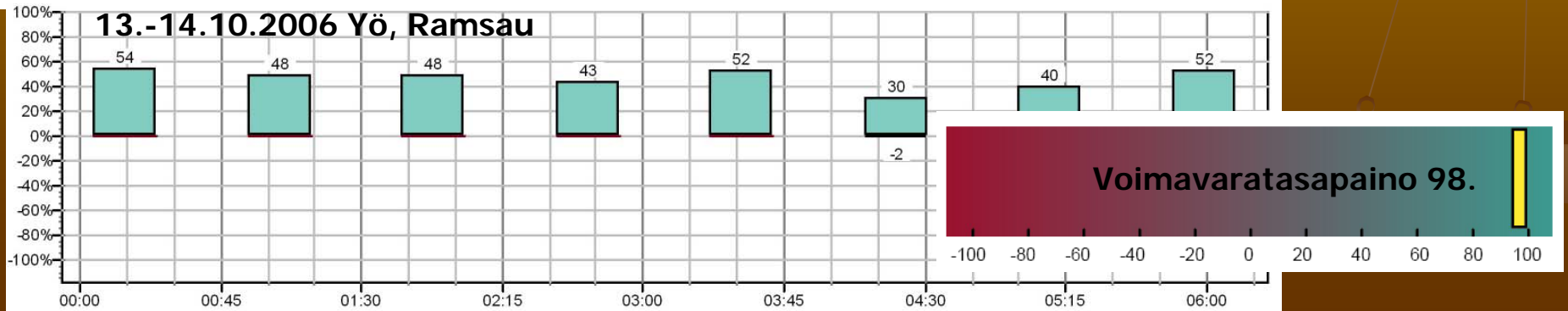
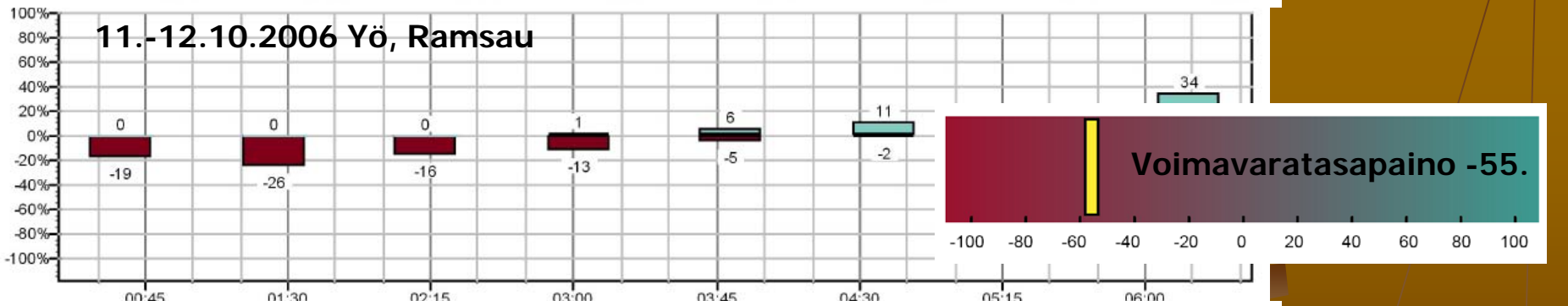
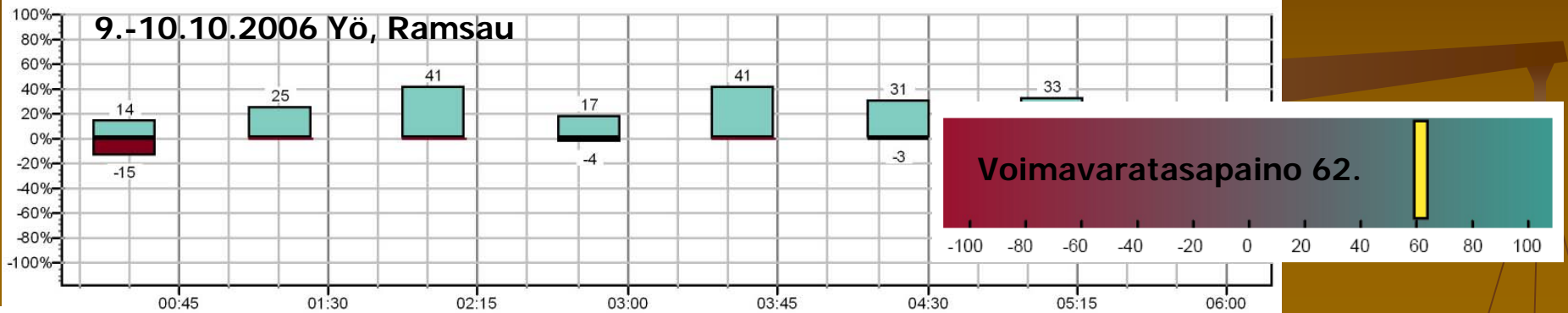
- Matkustaminen on stressitekijä!
- Luontainen vuorokausirytmä menee sekaisin matkustettaessa eri aikavyöhykkeelle, joten elimistölle pitää antaa pari päivää aikaa sopeutua uuteen rytmiin.

Korkeanpaikanharjoittelu:

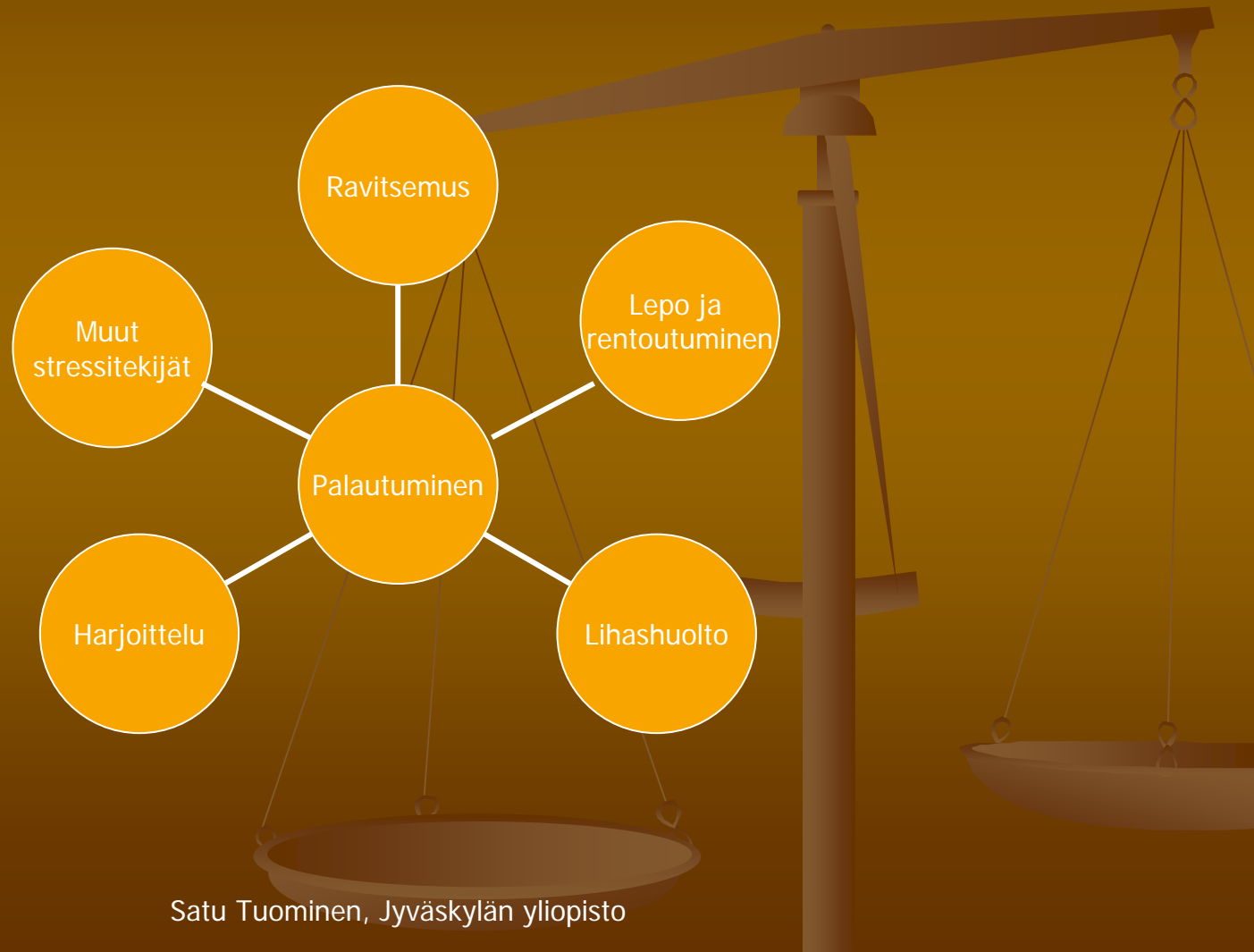
- Korkealla harjoiteltaessa tulee sopeutua ohueen ilmanalaan eli hypoksiaan ennen tehokkaan harjoittelun aloittamista.

# Muut stressitekijät

Ohueen ilmanalaan sopeutuminen:



# Kuormittamisen ja palautumisen tasapaino



# Kuormittamisen ja palautumisen tasapaino

- Stressitekijä - stressireaktio
- Stressireaktiot ja kuormittuminen on normaalia ja kuuluu jokapäiväiseen elämään
  - > keskeistä säännöllinen palautuminen
- Harjoittelun tarkoituksena on elimistön sisäisen tasapainon järkyttäminen
  - Riittävän tehokas harjoitusärsyke riittävän usein
  - ...ja siitä palautuminen
- Pitkäaikainen, jatkuva stressi ilman palautumista kuluttaa elimistön voimavaroja
  - > uupuminen

# Kuormittamisen ja palautumisen tasapaino

- Palautumisen seuranta
  - Tapahtuuko palautumista silloin, kun siihen on mahdollisuus (rentoutuminen, yöuni, lepopäivä)?
  - Kuinka nopeasti ja tehokkaasti palautuminen tapahtuu?
- Tehokkaalla seurannalla voidaan ennaltaehkäistä haitallinen ylikuormitustila.
  - Oma tuntemus on tärkein mittari kuormittuneisuuden ja palautuneisuuden arvioinnissa!
- Mm. näitä asioita urheilijan itse on hyvä tarkkailla:
  - yleinen kuormittuneisuuden ja/tai palautuneisuuden tunne
  - kuormittuminen harjoitellessa
  - unen laatu
  - harjoitusmotivaatio
  - ruokahalu

# ...kun tehokas harjoittelu ja riittävä palautuminen ovat kunnossa:





# Kiitos!

...ja tsemppiä urheiluun  
ja opiskeluun!

