

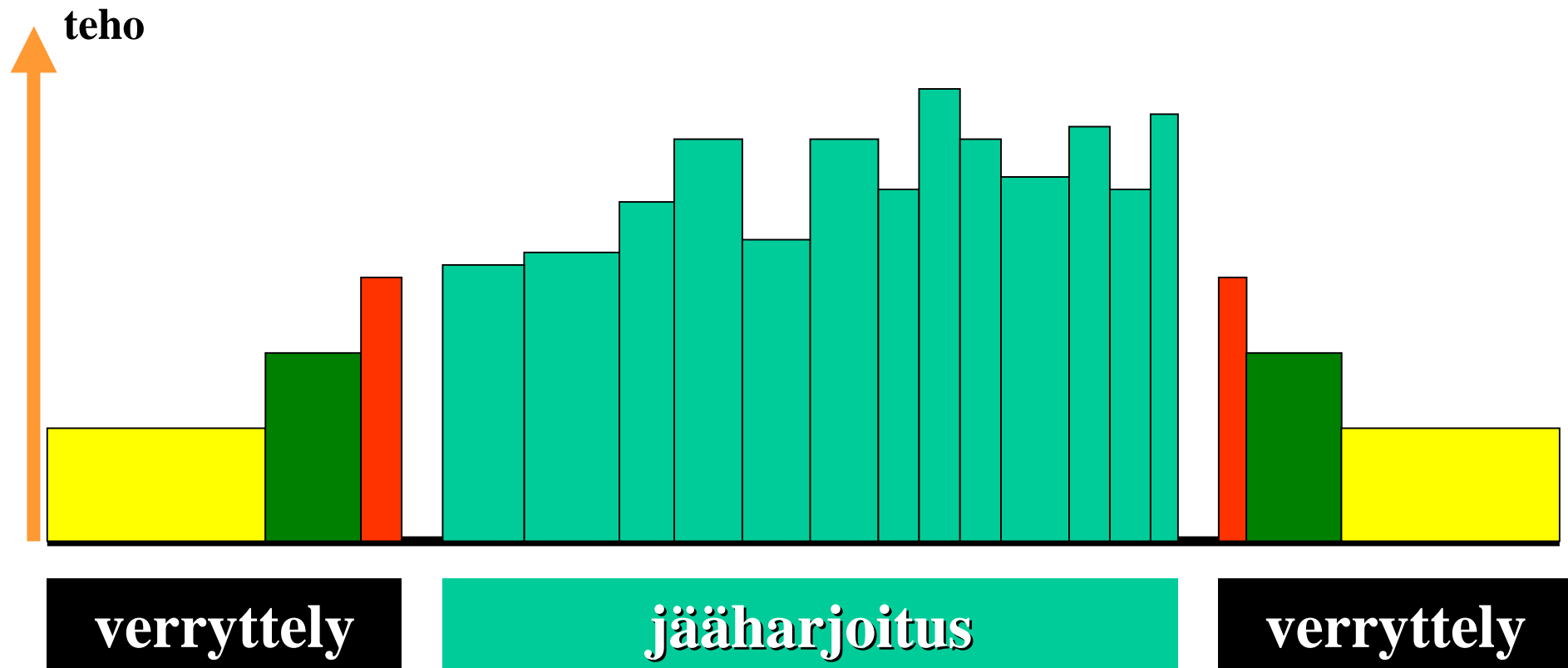


Jääkiekkoilijan alkulämmittely ja loppujäähdyttely

Harri Hakkarainen, LitM, LL

Jari Rautiainen, fysioterapeutti, OMT

Verryttelyt osana harjoitusta





Alkulämmittelyn tarkoitus:

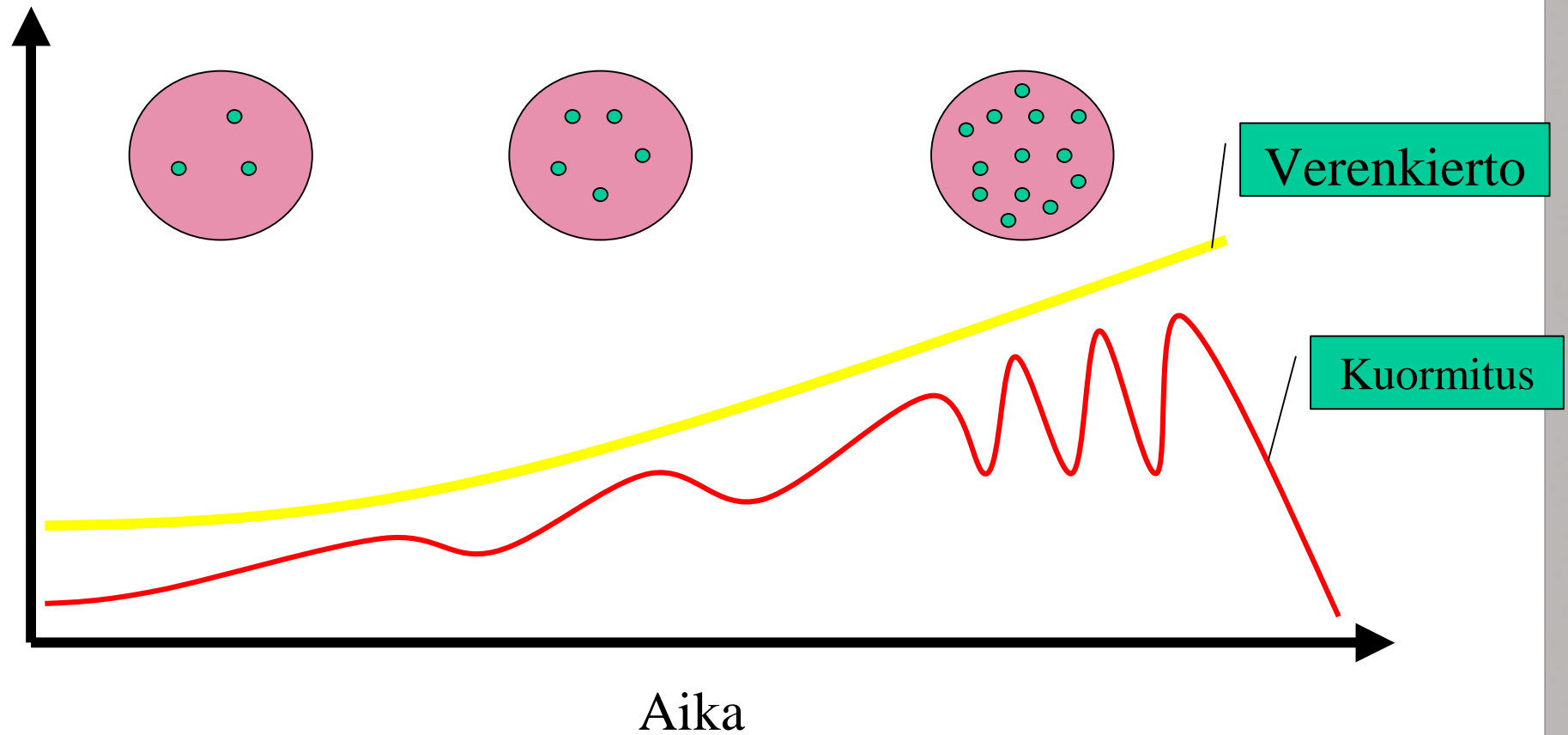
1. Lämmittää kehoa
 - syke nousee, vähitellen 120-160
 - verenkierto vilkastuu
2. Valmistaa hermo-lihas järjestelmää tulevaa suoritusta varten
3. Varmistaa lajin vaatima liikkuvuus nivelten ja lihasten osalta (venyttely ei lämmitä!)
4. Parantaa samalla peruskuntoa
5. Ennaltaehkäistä vammoja

Vähintään 15 minuuttia ja teholtaan nouseva!

Hiussuonet ja rasitus

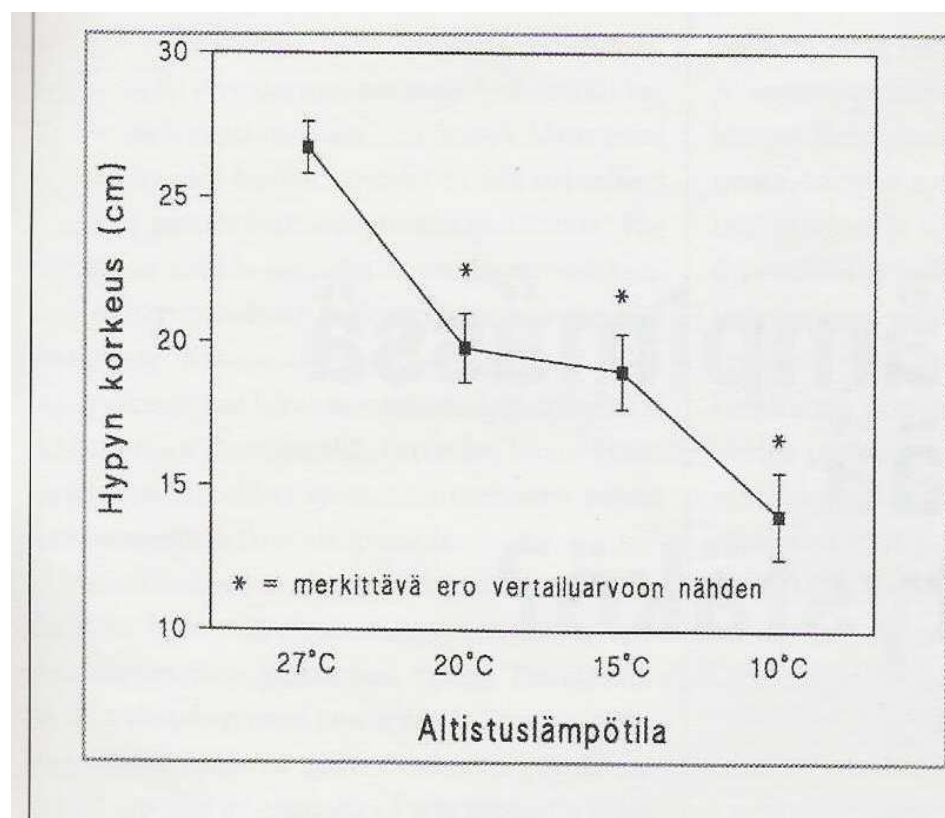


Kuormitus / Verenkierto



Lihaksen lämpötila ja toiminta

- Lämpötilan noustessa hermon johtokyky paranee
 - refleksit, nopeus...
- Lämpötilan noustessa lihaksen toimintakyky paranee
- Lämpötilan noustessa vammariski pienenee



Kuvio 1. Eri lämpötiloissa istutun tunnin vaikutus maksimaaliseen hypyn korkeuteen, vertailulämpötila 27 °C

Oksa, J. 2003



Alkuhölkkä

- Noin viisi minuuttia
- Syke noin 120
- Ravistelua käsille ja jaloille
- Käännöksiä
- Takaperin



Hermosto-lihas järjestelmän "sytyttäminen"

- Terävät, rennot hyppelyt, 2 x 10 metriä
- Terävät spurtit, 6-8 x 20 metriä
- Koordinaatio juoksut
- Mahdollisesti yhdistettynä alkuhölkkään



Liikkuvuusharjoitteet

- Staattiset venytykset
KEVYESTI! Liikkeen
kautta mielellään!
- Venytyksen kesto max 10
sekuntia
- Venytys x 2 x 7
sekuntia/lihasryhmä
- Lantiorenkaan/selän
asento!



Dynaamiset liikkuvuusharjoitteet

- Liikkeen kanssa lähes ääriasentoon
- Hyvä keskivartalon hallinta/tuki
- 2 x 5 toistoa/suunta
- Varmistetaan lajin vaatimat liikeradat!

Alkulämmittelyn liikkuvuusharjoitteet

- Jalan vientiä eteen ja sivulle
- Selän ja lantion hallinta!!!
- Eteentaivutus



- "Tuulimylly" eli mahdollisimman isolla kaarroksella käsien vienti ympäri



- Käsien pyöriytykset
- Edessä käsien vienti sivulta sivulle



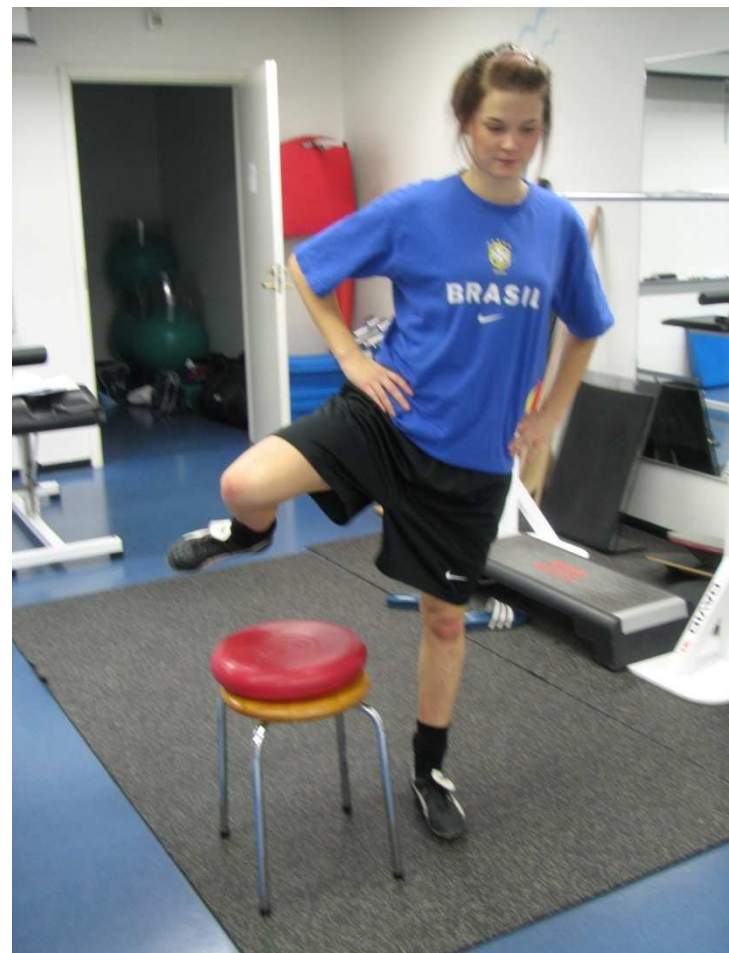
- Sumokyykky



- Yhden jalan kyykky



- Aitakävely



Kevyet venytykset (max 10 sekuntia)

- Etureidet

- Takareidet



- Pakarat
- Etureiden yläosa/lonkan koukistajat



- Lähentäjien venytys



Takareisien venytys



Muutama terävä suoritus loppuun

- Terävä hyppy ylöspäin x 5



- Terävä punnerrus x 10



- Terävä linkkari x 10





Loppujäähdyttely

- Tarkoituksena poistaa harjoituksen aikana kerääntyneitä kuona-aineita
- Palautuminen harjoituksesta
- Valmistaa seuraavaa harjoitusta varten
- Venyttely ei poista kuona-aineita!

**VÄHINTÄÄN 15 MINUUTTIA JA TEHOLTAA
LASKEVA!**

Maitohapon poistuminen

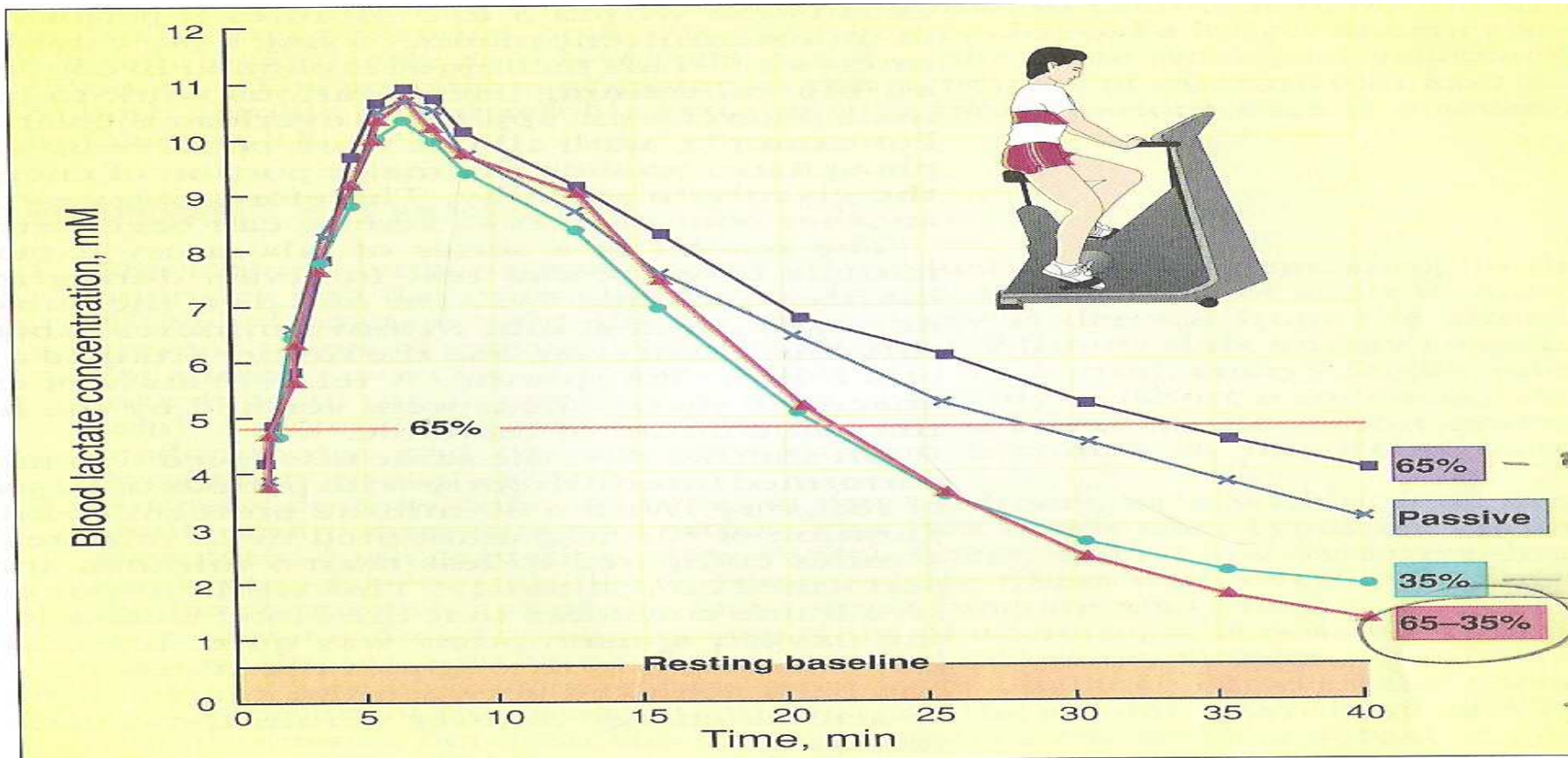


FIG. 7-8.

Blood lactate concentration following maximal exercise during passive and active exercise recoveries at 35 and 65, and a combination of 35% and 65% of max $\dot{V}O_2$. (Modified from Dodd, S., et al.: Blood lactate disappearance at various intensities of recovery exercise. *J. Appl. Physiol.: Respirat. Environ. Exercise Physiol.* 57:1462, 1984)



Palauttava harjoite

- Vähintään 40 minuuttia
- Syke 130-140, matalatehoinen
- Juoksulenkki, uinti, kevyt kuntopiiri

Tähän yhteyteen pidempikestoiset(30 sekuntia)
staattiset venytykset