

# Idrottsmedicin, Steg 1

## Idrottsnutrition: Betydelse av kost och vätska för prestation. Del 2

---



Jessica Norrbom

Jessica.Norrbom@ki.se



# Vätskebehov och vätskebalans

- Bra vätskebalans (balans mellan vattenintag och vattenförlust) - bidragande faktor till hälsa och prestation
- 50-60% av kroppsmassan beräknas bestå av vatten



70 kg – 42 l vatten (60%)



70 kg – 35 l vatten (50%)

	Volym (l)	Kroppsvikt (%)	Total vätska (%)
Intracellulär vätska	28	40	62,5
Extracellulär vätska	14	20	37,5
- Interstitiell vätska	10,5	15	30
- Blodplasma	3,5	5	7,5

Idrottsnutrition, SISU Idrottsböcker



# Vätskeförlust



- Svettning nödvändig vid fysisk aktivitet för att begränsa höjning av kroppstemperatur, men påverkar vätske- och saltnivåer.
- Avdunstning ger kyla. Om svetten rinner av eller torkas bort har det inte samma effekt.
- Omfattning av vätskeförlust beror av:
  - Intensitet
  - Duration
  - Miljö
  - Individuella faktorer



# Anpassning till träning och värme

- Svette startar snabbare
- Större svettmängd (från ca 1l/timme till 2-3l/timme)
- Saltkoncentrationen i svett sjunker
- Ökad reabsorption av salt i njurarna

## Andra träningsanpassningar:

- Ökad blodvolym
  - Ökad maximal hjärtminutvolym (HMV)
- } Bättre blodflöde i muskulatur och hud under ansträngande träning



# Vätskebrist och prestation

- Vätskeförlust via svettning – kan variera stort
- Minskad blodvolym (plasmavolym)
- Ökad hjärtfrekvens
- Ökad kroppstemperatur
- Ökad trötthet
- Försämrade prestationsförmåga
- Kroppen kan inte anpassa sig till dehydrering



# Vätskebrist och prestation



- Redan vid uttorkning med 2% av kroppsvikten – kan påverka kognitiva funktioner och aeroba prestationsförmågan.
- Nedsatt prestation vid anaeroba eller högintensiva aktiviteter eller idrottspecifik tekniska kvaliteter ses ofta vid vätskeförluster på 3-5% av kroppsvikten.
- Vätskeförluster på 6-10% av kroppsvikten har ännu mer uttalade effekter på H MV, svettproduktion och blodflöde till hud och muskler.

(Nutrition and athletic performance, MSSE, 2016)



# Vätska före träning

- Drick 6-8 ml/kg kroppsvikt under 2-4 h före träning/tävling samt säkerställ högt vätskeintag dagarna innan tävling (ACSMs riktlinjer)
- Urinens färg bör vara ljusgul
- Vid mätning av urinens osmolalitet (Osmol/kg)
  - Dehydrerad: >900 mOsmol/kg
  - Bra vätskenivå: <700 mOsmol/kg
- Kroppsvikt på morgonen
- Vätskebehovet ökar med omgivande temperatur ökad daglig energiförbrukning



# Riktlinjer för vätskeintag vid fysisk aktivitet

- Drick tidigt och regelbundet
- Matcha förlust (uppskatta på träning)
  
- Vid aktiviteter över 60 min:
  - Tillsätt salt (0,5-0,7 g/l vatten) eller resorb
  - 30-60 g kolhydrater/timme
  
- För stort vätskeintag – skvalpar i magsäcken, tungt, hyponatremi)



# Vätskeintag efter träning

- Matcha förlust
  - 100-150% av vätskeförlusten bör ersättas inom närmaste timmarna – 1,25-1,5 l vätska för varje kg förlust i kroppsvikt (6h återhämtningsperiod)
  - Både av vatten och salter, ev också glukos
- Markörer som vikt, färg på urin, frekventa toalettbesök
- Ett extra glas vatten/dryck innan man lägger sig



TACK!

