



MAD OG BEVÆGELSE
VÆSKEBALANCEN
TEMA 3



Indhold

Får du styr på væskebalancen øges din præstationsevne

Side 4

Dehydrering

Side 5

Drik vand hele dagen

Side 6

Væske under aktivitet

Side 6

Drik hyppigt og før du føler tørst

Side 6

Husk at drikke efter træning!

Side 7

Case: Sport og Hydrering

Side 8

Får du styr på væskebalancen øges din præstationsevne

Din krop består af 40 til 70% vand. Vand er alle steder i vores krop, og det er derfor ikke overraskende, at det er et livsnødvendigt næringsstof. En af vands måske vigtigste kvaliteter, er dets evne til at fungere som taxachauffør for næringsstoffer, affaldsstoffer, og proteiner i vores krop. Men vand er også fantastisk til at stabilisere kroppens temperatur. Kropsvæske kan absorbere al den varme, som vores krop producerer, og hjælper til at afkøle kroppen via fordampning af sved fra hud og lunger, så vi ikke overopheder.

Du mister konstant væske i løbet af dagen og især under træning. For at dække kroppens basale behov for væske skal du drikke omkring 1½ liter pr. dag. Ved væskeunderskud vil din urin ændre farve og blive mørkere, i takt med, at underskuddet stiger. En vigtig huskeregel er derfor, at du skal øge dit væskeindtag, hvis din urin ikke har en lys gul og klar farve.





Du skal være særligt opmærksom på dit væskeindtag, når du træner eller er i varme omgivelser, fordi begge dele øger dit væsketab, primært igennem sved. Hvor meget væske du taber, når du træner, afhænger af flere forskellige forhold, fx hvor hård træningen er, og hvor lang tid træningen varer. Sved er kroppens forsvar mod temperaturstigning, da fordampning af sved fra huden afkøler kroppen. Hvis sveden drypper af huden, eller du tørrer den af, vil du derimod ikke opnå den afkølede effekt og kroppen vil derfor producere mere sved for at opnå afkøling.

Dehydrering

I kolde omgivelser synes en mindre grad af dehydrering (~2% af kropsvægten) ikke at påvirke den fysiske præstationsevne. Ved træning i varme omgivelser (over 25-30°C) anbefales det at undgå at blive mere end 2% dehydreret, da du så risikerer at din præstationsevne forringes, fordi din krop overopheder. Dehydrering øger din puls, så dit hjerte skal arbejde hårdere. For en person på 60 kg vil 2% svare til et vægttab på 1,2 kg. Du kan måle din vægt før og efter træning, hvis du vil finde ud af, hvor meget væske du taber.

Ved kontinuerlig moderat til hård træning (fx cykling eller løb) vil væsketabet i et tempereret klima som i Danmark normalt ligge på 0,7-1,2 liter pr. time. Hvis du træner hårdt i varme omgivelser, kan dit svedtab blive op til 2 liter i timen. Der er dog stor forskel på, hvor meget vi sveder, og det er derfor svært at give klare råd om, hvor meget vi hver især skal drikke.

Drik vand hele dagen

For at præstere optimalt skal du være i væskebalance, inden du går i gang med træningen. Der går ca. 40 minutter, fra du har drukket vand, til det påvirker pulsen. Så er du dehydreret, når du starter din træning, vil præstationsevnen være forringet fra start, specielt hvis du skal arbejde i varme omgivelser. Husk derfor, at drikke vand igennem hele dagen, og vent ikke til træningen begynder.

Væske under aktivitet

Det er vigtigt, at du drikker i løbet af fysisk aktivitet for at undgå dehydrering, hvis du skal være i gang i mere end 30 min og skal arbejde i varme omgivelser. Optimalt set skal du indtage væske i en hastighed og mængde, så du kompenserer for svedtabet. Under hård træning kan du maksimalt optage omkring 1 liter væske pr. time, så selv om dit væsketab er stort, er der en øvre grænse for, hvor meget du bør drikke. Drikker du mere, vil det blive liggende i maven.

Det skal bemærkes, at din præstationsevne sandsynligvis ikke vil blive forbedret af, at du drikker noget de sidste ca. 40 min. af din træning. Dette kan tilskrives tidsforsinkelsen fra, at du indtager vand til, det har en effekt i din krop. Ved kortvarig aktivitet vil præstationsevnen heller ikke påvirkes af, om du drikker undervejs.

Drik hyppigt og før du føler tørst

Din følelse af tørst kan være en utilstrækkelig indikator for, hvornår du har behov for væske, når du træner eller opholder dig i varmen. Det skyldes, at din tørst følelse "halter bagefter" dit væskebehov eller at du pga. situationen ikke er opmærksom på tørst følelsen. Det er derfor en god ide, at du er opmærksom på dit væskeindtag og evt. har lavet en drikkeplan, som du følger under træningen/konkurrencen.

Under fysisk aktivitet bør du drikke små mængder hyppigt. Når du træner i mere end 1 time, eller hvis vejret er varmt, bør du drikke minimum 1-2 dl hvert 15. minut. Spiller du for eksempel fodbold, kan denne anbefaling være svær at efterleve. I så fald må du forsøge at få drukket, når der er pauser i spillet.



Husk at drikke efter træning!

Når du er færdig med din træning, er det vigtigt, at du får genoprettet kroppens væskebalance. Kroppen er ikke særlig hurtig til at udligne et væskeunderskud. Hvis du har et væskeunderskud på 1 liter og drikker 1 liter væske i løbet af 15 minutter, vil din urin være lys. Det betyder dog ikke, at du er i væskebalance, men blot at kroppen ikke har været i stand til at holde på væsken. For at komme i balance kan du med fordel drikke små mængder vand hyppigt i timerne efter din træning. Som tommelfingerregel skal du drikke 150% af hvad du har tabt (i kg) for at komme i væskebalance. For at udligne et væskeunderskud på 1 L (=1 kg kropsvægt) skal du således drikke 1,5 L i timerne efter træningen.

Har du haft et stort væsketab og har brug for hurtigt at komme i væskebalance igen, er det en fordel at spise noget saltholdigt mad (fx brød, ost, salte nødder, pålæg) eller tilsætte en knivspids salt til din rehydreringsdrik umiddelbart efter træningen for at "holde på væsken" i kroppen.

Case:

Sport og Hydrering

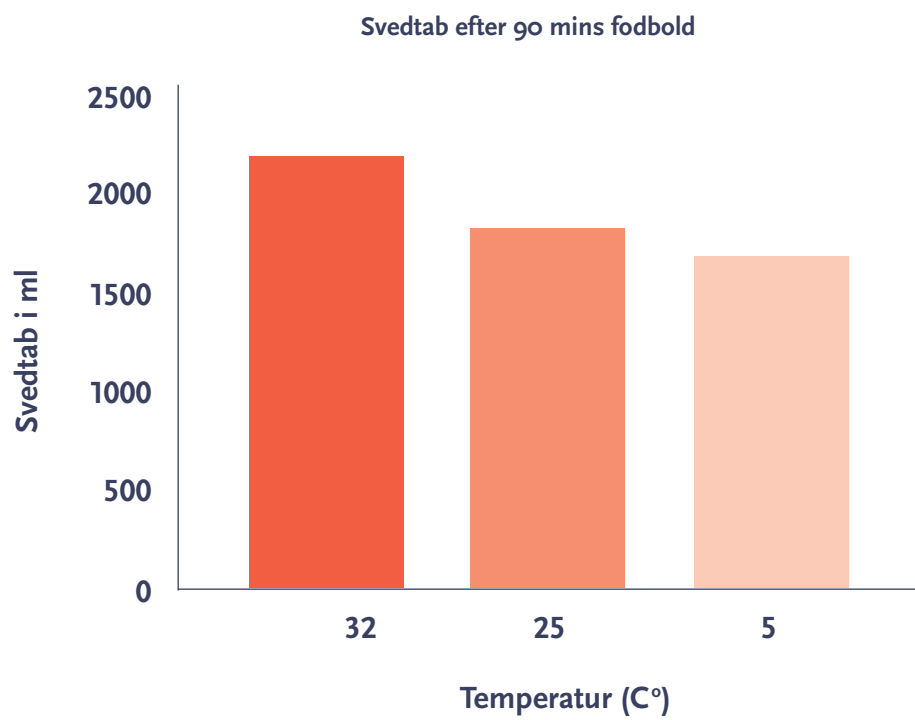
Søren er 18 år. Han går til fodboldtræning 3 gange om ugen og spiller kamp i weekenden (2*45 min). Han er midtbanespiller og løber derfor rigtig meget. Hans problem er, at han bliver meget træt til sidst i kampene og må udskiftes.

- 1 *Hvor meget vand vil du anbefale Søren at drikke på de dage han ikke træner?*
- 2 *Hvor meget vand taber han cirka på en fodboldkamp (Bilag 1)*
- 3 *Hvad kan forklare den relativt lille forskel i svedtab, der er mellem det at spille fodbold i 5 grader sammenlignet med 25 grader (20 graders forskel), og det at spille fodbold, hvor temperaturen stiger fra 25 til 32 grader (7 graders forskel)?*
- 4 *Hvad vil du anbefale Søren at gøre for at sikre, at han holder sig hydreret igennem hele kampen?*

Om en uge skal Søren afsted til den årlige fodboldcup, han og holdet spiller i Italien. Vejrudsigten siger +30 grader alle dage. De skal spille 4-5 kampe på de 7 dage, de er afsted.

- 5 *Hvad skal Søren være særligt opmærksom på mht. mad og drikke, mens han er i Italien, hvis han ønsker at præstere så optimalt som muligt? (Med udgangspunkt i materiale fra lektion og evt. andre lektioner fra temaet Mad og Bevægelse)*

Bilag 1: Modificeret fra Maughan et al. (2005)



Litteraturliste

Bente Schibye, Klaus Klausen: Menneskets Fysiologi. 3. udg. FADL's Forlag, 2011

McArdle D.W., Katch I. F., Katch L.V: Exercise physiology. 8. edition. Wolters Kluwer 2014

Fødevarestyrelsen. Lev sundere med kostrådene – undervisningsmateriale for 7.-9 klasse. Fødevarestyrelsen 2014.
Adgang: Altomkost.dk/publikationer/

Nielsen, B., Larsen, H.: Væskebalance hos mellemdistance og maratonløbere. Fokus Idræt. 1988.

Coyle E.F. Fluid and fuel intake during exercise. J Sports Sci. 2004.

Cordrey K., et al. Adolescent consumption of sports drinks. Pediatrics. 2018

Burke et al, Clinical Sports Nutrition, McGraw-Hill Companies 2. edition

BØRN OG UNGE
Aarhus Kommune



*Dette materiale er udviklet i et samarbejde mellem Institut for
Folkesundhed, Aarhus Universitet og Aarhus Kommune*

Støttet af:



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET

Aarhus, 2019