

Fysiske konsekvenser av svømming i kaldt vann

Enten det dreier seg om sport, militære aktiviteter eller ulykker: Hvordan reagerer egentlig menneskekroppen på å oppholde seg i kaldt vann?

Jørgen Melau

Doktorand

«Physiological changes following swimming in cold water in triathlon and military operations: Temperature physiology and cold water swimming with wetsuit or drysuit»

I sitt doktorgradsarbeid har anestesisykepleier og ambulansefagarbeider Jørgen Melau undersøkt triatlonutøvere og marinejegere ved hjelp av spesielle temperaturpiller som svelges. Med bruk av disse kan kroppstemperaturen følges kontinuerlig både før, under og etter svømmingen. Vannet er ganske kaldt, ned mot fem grader.

Triatlonutøverne svømte i én til to timer, mens marinejegerne svømte i opptil seks timer. Man fant at kroppstemperaturen varierte i stor grad blant ulike personer som svømte i kaldt vann, og at flere av de uheldige virkningene oppsto etter at utøverne var ferdig med svømmingen. Blant annet kan kroppstemperaturen fortsette å synke etter at man har kommet opp av det kalde vannet. Det anses som relevant med tanke på drukningsulykker og det å forebygge hypotermi.

- Doktorand: Jørgen Melau
- Disputas: 12. mai 2022
- Utgått fra: Universitetet i Oslo

Tre svar fra Melau

1. **Hva tilfører denne forskningen av ny innsikt?** Først og fremst tilfører den ny innsikt for å forstå kroppens temperaturfysiologi. Særlig innsikten i hvordan kjernetemperaturen styres kontinuerlig ved å variere blodstrømmen i huden. Vi har også fått mye ny innsikt i hva som skjer ved drukning.
2. **Hvilke metoder har du brukt og hvorfor?** Vi bruker mange metoder, men jeg vil særlig trekke frem spesielle piller som man svelger. Disse måler kjernetemperaturen kontinuerlig, samtidig som temperaturdataene lagres i pillen og kan leses ut senere. Dette gir unike muligheter ved at vi kan følge pasientgruppers og forsøkspersoners kjernetemperatur kontinuerlig, noe som frem til nå har vært relativt utilgjengelig.
3. **Hvem vil kunne dra nytte av forskningen i klinisk praksis?** Dette vil ha særlig nytte for dem som jobber med prehospitalt arbeide og akuttmedisin. Men også for personell på operasjonsstuer og overvåkningsavdelinger. Det er mye å lære innen hypotermiforebygging, behandling av hypotermi og drukning.