

SIPE

Swimming Induced Pulmonary Edema
Lungeødem (forårsaket av svømming)

Symptomer

- Dyspné (åndenød)
- Hoste, i begynnelsen tørrhoste, senere med skummende slim som kan være iblandet blod
- Rallende, surklende lyder fra lungene under pusting
- Cyanose (blåfarging, av spesielt lepper)
- Redusert energinivå, føler seg ekstra sliten
- Redusert oksygenmetning (kan bare konstateres av autorisert helsepersonell)
- Kan forekomme forandringer i EKG (kan bare konstateres av autorisert helsepersonell)

Årsak og bakenforliggende mekanismer

- Nedsenkning i vann. Økt trykk gjør at blod presses fra ekstremiteter mot kroppen
- Kaldt vann. Nedsatt kroppstemperatur gjør at blodomløpet i større grad konsentreres sentralt
- Anstrengelse. Hjerne, lunger, muskler trenger oksygenrikt blod
- Utilstrekkelig ventilering av lungene som følge av dårlig pusteteknikk og stress
- Redusert oksygenmetning akselererer prosessen
- For trang våtdrakt kan forverre situasjonen

Risikofaktorer

- Redusert lungefunksjon pga infeksjon, astma eller kols
- Tidligere hjertesvikt eller udiagnostiserte hjerteproblemer
- Hypertoni (høyt blodtrykk), pulmonal hypertensjon (for høyt trykk i lungekretsløpet)
- Tidligere SIPE
- At man er kvinne

Hvordan redusere risikoen for SIPE?

- God oppvarming
- Oppvarming i vann, svømming, bli vant til vanntemperaturen og redusere stress
- Våtdrakt som passer
- Ikke drikke store væskemengder rett før start

Hva skal gjøres om man mistenker SIPE

- Ved mistanke om SIPE **skal** svømmeren ut av vannet og vurderes av **lege**.

Oppfølging og behandling

- Svømmeren skal opp av vannet
- Sittende stilling
- Ta av våtdrakt
- Beskytte mot nedkjøling, varme og tørke svømmer
- Rolig og stressfri atmosfære
- Transport til legevakt eller sykehus
- Om mulig gi oksygen underveis

Hva er SIPE

Swimming induced pulmonary edema (SIPE), lungeødem som er forårsaket av svømming er væske som presses fra lungekapillærene ut i alveolene (lungeblærene).

SIPE forekommer under fysisk aktivitet i og under vann, som svømming og dykking. Med økende popularitet for Open Water svømming og triatlon ser vi nå flere tilfeller av SIPE.

Dette har vært kjent i dykking og fridykking en god stund.

Rotårsaken til SIPE er enda ikke helt klar, men man har identifisert noen faktorer som kan påvirke dette.

Forekomst og forskning

Er omtalt de siste 20-30 årene i forbindelse med militær dykking, triatlon og utesvømming. Det er gjort lite spesifikk forskning på SIPE, men den medisinske forskningen på generelt lungeødem har kommet langt. De som per dato vet mest om dette i svømmemiljøet er helse- og sikkerhetsteamet til Vansbrosimningen. De har rundt 50 tilfeller hvert år som behandles og observeres. Enkelte tilfeller krever intensivbehandling på sykehus. Flertallet av de som rammes er kvinner.

Hvordan oppdage SIPE og redusere risiko?

Alt helse- og sikkerhetspersonell under konkurranser skal være informert om SIPE slik at de raskt kan oppdage om en svømmer fremviser typiske symptomer som pustebesvær, hoste, eller virker overdrevent sliten. Informasjonen over vil også kunne bidra til at den enkelte svømmer kan gjenkjenne symptomer hos seg selv og informerer helse- og sikkerhetspersonell om en eventuell mistanke.

Hva skal gjøres om man mistenker SIPE

Ved mistanke om SIPE **skal** svømmeren ut av vannet og vurderes av **lege**. Lege vurderer om svømmere må behandles eller ikke. Udiagnostisert og ubehandlet SIPE kan utvikle seg til en livstruende tilstand. Derfor er legetilsyn er påkrevd.

Rapportering

Det er viktig at SIPE-tilfeller dokumenteres og rapporteres. Open Water utvalget ønsker å få en oversikt over alle tilfeller. Dette for å øke vår egen erfaring men også for å kunne si noe mer presist om hvor ofte SIPE forekommer.

Behandling skal ikke utføres av ordinært mannskap

Den medisinske behandlingen skal utføres av fagpersonell og ikke ordinært mannskap.

- Lege (eller annet autorisert personell) kontrollerer vitale parameter, oksygenmetning, pustelyd, EKG
- Lege vurderer CPAP, Furix eller annen vanlig lungeødembehandling
- Legevakt/sykehus bestemmer videre oppfølging

Kilder:

- Norseman - Jørgen Melau juni 2019: <https://nxtri.com/2019/06/04/sipe/>
- NCBI - Jørgen Melau juni 2019: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31163677>
- European Respiratory journal 1995: <https://erj.ersjournals.com/content/8/5/762.long>
- The American Journal of Emergency Medicine oktober 2010: [https://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757\(09\)00402-1/fulltext](https://www.ajemjournal.com/article/S0735-6757(09)00402-1/fulltext)