



Foto: Anne Mari With Ottesen

# HANDLINGSPLAN

## VED OKSYGENFORGIFTNING

*Denne handlingsplanen er generell og inneholder det mest vesentlige. Alle typer aktiviteter vil imidlertid bli påvirket av de variable faktorene som til enhver tid er gjeldende, for eksempel mennesker, været og de øvrige omgivelsene. Dette fører til økt kompleksitet og handlingsbehov. Dette bør de som leder handling ved hendelse, for eksempel dykkeleder, reflektere over og tilpasse handlingsbehovet deretter.*

Revidert 04.2024



## Hva er og hvordan oppstår oksygenforgiftning

Det finnes to ulike former for oksygenforgiftning.

**CNS forgiftning** er det som medfører vesentlig risiko for dykkere og kan oppstå raskt uten forvarsel dersom man puster høyt deltrykk av oksygen. Konsekvensen av CNS forgiftning er meget stor, derfor er det viktig at preventive tiltak er solide.

**Pulmonell oksygenforgiftning** er en langtidseffekt på cellene i kroppen forårsaket av eksponering til mye oksygen over lang tid. Opplevde symptomer er typisk sårhet i lunger og hoste (væske i lungene). Denne formen for oksygenforgiftning er først og fremst relevant ved gjentatte trykkammerbehandlinger og ikke relevant for dykkeaktiviteten.

Vi forholder oss til følgende anerkjente deltrykksgrenser for oksygen:

- » 1,2/1,3bar: anerkjente maksimale anbefalte grenser for pustegassens oksygeneltrykk under bunnfasen av dykk med akselerert dekompresjon i vann (bruk av oksygenmettede pustegasser under oppstigningen)
- » 1,4bar: anerkjent maksimal anbefalt grense for pustegassens oksygeneltrykk under dykk uten akselerert dekompresjon i vann (dekogass)
- » 1,6bar: anerkjent maksimal anbefalt grense for pustegassens oksygeneltrykk under akselerert dekompresjon i vann (dekogass)

## Hvordan forebygge oksygenforgiftning

Det viktigste utgangspunktet for å unngå uønsket oksygeneksponering er å alltid vite hva vi puster på og at vi eliminerer alle muligheter for å gjøre feil. Dette oppnår vi gjennom gode rutiner, konservative holdninger og struktur i planlegging og gjennomføring av dykk. De viktigste rutinene som forebygger oksygenforgiftning er:

- » Analyser alltid pustegassen på alle flasker du skal bruke under dykket, helst ved fylling og gjerne samme dag som dykket starter
- » Merk flasker med en tag som viser analysert oksygenprosent, dato for målingen og initialene til den som målte, plasser tag ved flaskeventilen det ble målt fra
- » Beregn maksimal operasjonsdybde for gassen og dykk i henhold til denne
- » Ved akselerert dekompresjon i vann og all annen bruk av oksygenberiket pustegass, følg anerkjent opplæring og prosedyrer for gassbytte



## Symptomer

Forskning har vist at CNS forgiftning inntreffer usystematisk dersom deltrykket er tilstrekkelig høyt. Det er liten grad av personlig toleranse og de mest alvorlige symptomene kan være de første symptomene og det kan inntreffe raskt. Kramper uten forvarsel utarter seg som et epileptisk anfall, med krampetrekninger, tap av bevissthet og ukontrollert risting.

Noen kjente symptomer som følge av at kroppen er utsatt for høyt oksygendeltrykk over for lang tid:

- Kramper uten forvarsel

- Synsforstyrrelser

- Ringing i ørene

- Kvalme

- Muskelrykninger

- Irritabilitet

## Behandling

- Hovedfokus er å få dykkeren opp. Det er anbefalt å begynne å heve dykkeren selv om krampeanfallet ikke er ferdig

- Fokuser på å sikre frie luftveier under oppstigning (se handlingsplan for bevistløs dykker)

- La pasienten puste vanlig atmosfærisk luft

- Ved tvil, ring nødtelefon 113 og be om råd

Krampeanfallet i seg selv er ikke farlig. Det farlige er at dykkeren er under vann og kan drukne eller skader pasienten påfører seg selv som en konsekvens av anfallet som fallskade, bitt i tunge for eksempel. Det er risiko for lungeekspansjonsskader ved heving av dykker som har krampeanfall, men risikoen for drukning overgår risikoen for alvorlige konsekvenser ved lungesprengning.

