

# Retningslinie for anvendelse af CPAP, PEP samt lejring, stillingsændringer og bevægelse

til forebyggelse og behandling af sekretophobning og atelektaser hos hjerneskadede

Fysioterapeut Tine Andreasen, fysioterapeut Rie Wester, specialeansvarlig fysioterapeut Vibeke Knudsen, specialeansvarlig sygeplejerske Mette Jul Jørgensen, udviklingsfysioterapeut, cand.sciet.san. Tove Kristensen, alle Regionshospitalet Hammel Neurocenter

## Baggrund og formål

På Regionshospitalet Hammel Neurocenter (RHN) rehabiliteres mennesker med erhvervet svær hjerneskade. Patienterne kommer til RHN tidligt i deres forløb og ofte umiddelbart efter afsluttet respiratorbehandling. Derfor gives ofte respirationsterapi.

Formålet med udarbejdelse af retningslinien var:

- o at afdække og beskrive hvornår og hvordan CPAP, PEP samt lejring og stillingsændringer anvendes i forebyggelse og behandling af sekretophobning og atelektase.
- o at give fysioterapeuter og sygeplejersker let adgang til opdateret retningslinie, som er retningsgivende i den konkrete behandlingssituation. Dette med henblik på at sikre høj faglig kvalitet i overensstemmelse med dokumenteret viden samt erfaringer på området.



## Metode

### Litteratursøgning:

Idet litteratursøgning på CPAP- og PEP- behandling til hjerneskadede ikke gav resultat, er retningslinien baseret på:

- o teori om respiration og respirationskomplikationer hos hjerneskadede
- o teori om CPAP, PEP og lejringers, stillingsændringer og bevægelses indflydelse på respirationen
- o studier af behandling af andre patient grupper med CPAP, PEP og lejring, stillingsændringer og bevægelse
- o forfatterens erfaring med behandling af respiratoriske komplikationer hos hjerneskadede.

### Processen:

Kliniske medarbejdere og udviklingsmedarbejdere arbejdede tæt sammen om udarbejdelsen. Tidsramme og -plan var aftalt med ledelsen. Resultatet er på baggrund af litteratur og empiri baseret på diskussion og konsensus blandt arbejdsgruppens medlemmer.

## Implementering

### - Sådan kom retningslinien til at leve på RHN

Formålet med implementeringsprocessen var at sikre, at retningslinien anvendes i det kliniske arbejde. Den teoretiske baggrund for implementeringen var PDSA - modellen, som er en cirkulær proces med følgende punkter:

- Plan - planlægning af formidling af det nye tiltag
- Do - gennemførelse af formidling/undervisning
- Study - undersøgelse af hvordan det går efterfølgende
- Act - handling hvis det viser sig nødvendigt

Alle fysioterapeuter, sygeplejersker og SOSU'er fik mulighed for at deltage i en undervisningsseance, hvor retningslinien blev introduceret.

Med henblik på at følge processen blev der udpeget ressourcpersoner blandt fysioterapeuter og blandt plejepersonalet i alle afdelinger. Ressourcpersonernes rolle er i hverdagen at have fokus på, at retningslinien er tilgængelig, og at dens anbefalinger anvendes, når patienter behandles for sekretophobning og atelektaser. Erfaringsopsamling foregår på jævnlige møder i gruppen af fysioterapeut ressourcpersoner.

## Resultater

Retningslinierne er handlingsvejledende og er opbygget efter følgende skabelon:

- o Definition
- o Indikationer/kontraindikationer
- o Fremgangsmåde
  - ansvar
  - udstyr
  - udgangsstilling
  - dosering: modstand, varighed, hyppighed
  - hvordan ser man, at behandlingen virker
  - afslutning af behandlingen
- o Specielle forhold
- o Virkning

Desuden findes i bilag et afsnit om respiration og respirationsproblemer hos hjerneskadede samt praktiske anvisninger på samling af udstyr og vejlednings- og registreringskemaer.

Retningslinierne anbefaler behandling med CPAP ved sekretstagnation, atelektase, samt forebyggende ved risikopatienter.

CPAP behandling doseres efter følgende forskrifter:

- o Modstanden bestemmes som det maximale tryk patienten kan tolerere i 5-10 minutter.
- o Varigheden er "så længe som mulig" og kan variere fra 10 pust op til 5-10 minutter.
- o Hyppighed: CPAP gives 2-6 gange i døgnet og op til 1 gang i timen ved akut forværring af patientens tilstand.

CPAP behandling kombineres altid med lejring, stillingsændringer og bevægelse.

Retningslinierne anbefaler behandling med PEP ved samme tilstande som CPAP, når patienterne er i stand til at samarbejde og forstå instruktion i brug af PEP fløjte eller maske. PEP behandling doseres efter følgende forskrifter:

- o Modstanden tilpasses individuelt, vejledende 10 til 20 cm H<sub>2</sub>O.
- o Varighed 5-15 pust gentaget 3-5 gange.
- o Hyppighed: PEP behandling 2-6 gange dagligt efter behov.

PEP behandling kombineres altid med lejring, stillingsændringer og bevægelse.

## Om Regionshospitalet Hammel Neurocenter

- o Højtspecialiseret neurorehabiliteringshospital for Vestdanmark
- o Neurorehabilitering af patienter med erhvervet hjerneskade efter apopleksi, traumer, anoksi, mm
- o 99 sengepladser fordelt på 9 driftsafsnit
- o Fire klinikker med fagligt fællesskab om:
  - Tidlig neurorehabilitering, herunder FEES-ambulatorium
  - Neurorehabilitering af børn og unge, herunder Børne- Ungeambulatorium
  - Neurorehabilitering af sensomotoriske problemstillinger, herunder Voksenambulatorium samt Spasticitetsambulatorium
  - Neurorehabilitering af kognitive problemstillinger, herunder Kognitivt ambulatorium
- o Mere end 500 medarbejdere
- o Tilknyttet Udviklingsenhed, Forskningscenter samt Uddannelsescenter

## Perspektivering

Mangel på evidens på området gjorde det vanskeligt at udarbejde retningslinier. Derfor kan vi stadigvæk stille spørgsmålet: Er vi i dag mere sikre på, at det, vi gør, er til det bedste for patienterne? Retningslinierne har imidlertid sikret kvalitet i behandlingen inden for de rammer og med den viden, som vi i dag har om CPAP og PEP til behandling af respiratoriske komplikationer hos hjerneskadede. Vi opfordrer til mere forskning inden for respirationsterapi generelt, og på hjerneskadeområdet specielt, idet respiratorisk stabilitet er en forudsætning for deltagelse i intensiv neurorehabilitering.

