ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: I samarbeid med dr. Hildegunn Øverlie, dr. Anne Cathrine Nyberg og fagsykepleier UC SSA Carina Nedenes Jensen

HENSIKT

Sikre indikasjon og gjennomføring i tråd med internasjonale retningslinjer.

MÅLGRUPPE

Leger og sykepleiere som forordner og håndterer oksygentilskudd ved SSHF.

INDIKASJONER OG METNINGSMÅL

Akutt hypoksemi (f.eks. pneumoni, sjokk, astma, hjertesvikt, lungeemboli, sepsis)

Iskemi (som ved hjerteinfarkt – kun ved samtidig hypoksemi, da for høye nivåer kan være skadelige)

Hemoglobinforstyrrelser (f.eks. akutt blodtap, CO-forgiftning)

Kronisk respirasjonssvikt med LTOT (langtids oksygen trengende) som skal videreføres/økes/reduseres

Oksygen er et legemiddel og bør administreres med et bestemt målområde

1. Kritisk ustabil pasient/sjokk >95%
2. Akutt syk 90-95%
3. Risiko for hyperkapnisk respirasjonssvikt 88-92% (kols/emfysem, nevromuskulær sykdom, kyfoskoliose, alvorlig adipositas)
4. Individuelt besluttet av ansvarlig lege

FORSIKTIGHETSREGLER

Type 2 respirasjonssvikt: Hos pasienter med kronisk CO_2-retensjon kan oksygen gi økende CO_2 og respiratorisk acidose. Dette gjelder KOLS, nevromuskulære sykdommer, alvorlig adipositas, skjelettlidelser og intox.

Andre komplikasjoner: Tørrhet i slimhinner, oksygentoksisitet, absorpsjonsatelektase, hudirritasjon, brannfare, utilstrekkelig flow → lavere FiO_2 enn forventet.

MONITORERING

- Blodgass før oppstart og ved endring.
- Regelmessige målinger med pulsoximetri. Frekvens avhenger av tilstanden som behandles og pasientens stabilitet. Kritisk syke pasienter skal overvåkes kontinuerlig, stabile pasienter trenger mindre hyppig måling.
- Oksygentilførselen bør **økes** dersom metningen er under målområdet og **reduseres** dersom den er over målområdet (og avsluttes etter hvert som pasienten blir bedre). Husk blodgass kontroll.
- Overvåke forbedring eller forverring. Hudfarge og respirasjonsfrekvens skal også vurderes. Hvis sirkulasjonen i fingrene er dårlig, kan oksymetri måles fra øreflippen.

Annet: Forstøverbehandling

For pasienter med risiko for hyperkapni skal forstøver drives av ultralyd eller trykkluft. Supplerende oksygen kan gis via nesebrille 1–4 l/min for å oppnå SpO2 på 88–92 %.

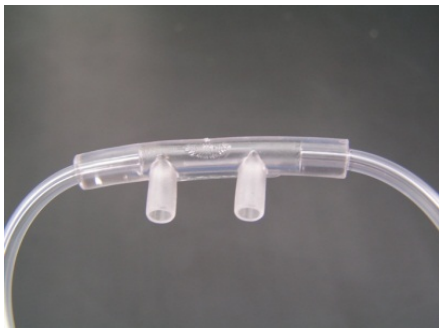
Pasienter som ikke er i risikosone, får nebuliserte medisiner med oksygen ≥6 l/min.

UTSTYR OG METODER FOR ADMINISTRERING AV OKSYGEN TIL PASIENTEN

Oksygen kan administreres til pasienten via ulike systemer. Valg av system og tilhørende utstyr er avhengig av flere faktorer, som bl.a:

- Hvilken oksygenkonsentrasjon som må gis for å oppnå behandlingsmålet
- Behovet for nøyaktighet og kontroll over oksygenkonsentrasjonen
- Pasientkomfort
- Behovet for fukting av inspirasjonsluften
- Pasientens mobilitet

FiO2 = Fraksjon av O2 i inspirert luft (%)



Nesebrille

1-4 (6 i noen tilfeller) liter O2. Gir ca 30% oksygen

Fordeler: Kan brukes ved klaustrofi, gunstig i mat-situasjoner.

Ulemper: Mindre kontroll på hvor mye O2 som tas opp, nese/munn pustere (kan også legges i munn ved behov).

Justere O2 til oppnåelse av satt SpO2 mål. Påvirkes av respirasjonsfrekvens og dybde.

O2 maske Comfort



1 – 6 liter O2

Gir ca. 50% oksygen

Store hull gir mindre klaustrofobi følelse

O2 maske enkel med hull



Max FiO2 50-60% ved 15 liter O2.

Bør ikke brukes hos pasienter med risiko for CO2 retensjon, foruten akuttsituasjon

Ikke brukes ved mindre enn 6 liter O2.

O2 maske med reservoir



Max FiO2 80-90% ved 15 liter O2.

Bør ikke brukes hos pasienter med risiko for CO2 retensjon, foruten akuttsituasjon

Ikke brukes ved mindre enn 5 liter O2.

Viktig: fylle reservoir med O2 før behandling

Gir ca 70 % oksygen

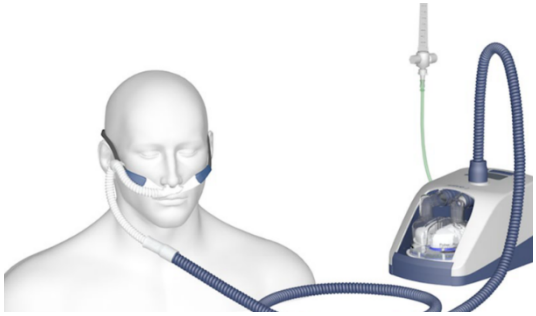
Optiflow

Gir bedre kontroll på FiO2 uavhengig av minuttvolum.

Ved større O2 behov og fukting av luft.

Lenke til prosedyrer:
HighFlow/Optiflow/AIRVO 2: Oksygenbehandling med HIGH FLOW

Highflow/Optiflow Inspired O2FLO. Avdeling for pleie og poliklinikk, SSA



Kryssreferanser

Eksterne referanser

BTS Guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings
O'Driscoll BR et al Thorax 2017; 72: Suppl 1 i1-i89

Oksygenbehandling | LVH

Oksygenbehandling av akutt syke - NHI.no

Prehospital oksygenbehandling av kols-pasienter - Nasjonalt vitenarkiv