

Covid-19 HFNO beslutstöd för covid-19 på infektionskliniken

Indikation för HFNO-behandling

Hypoxisk andningssvikt som beror på Covid-19 infektion med bestående syrgasbehov > 5 liter/minut för att hålla $\text{SaO}_2 \geq 93\%$ och $\text{PaO}_2 \geq 9\text{kPa}$, eller lägre målsaturation vid till exempel KOL.

Kontraindikationer

- Hyperkapni med medvetandepåverkan, $\text{RLS} > 2$ eller motorisk oro
- Medvetandepåverkan eller kognitiv svikt med motorisk oro som ej tolererar HFNO
- Andningssvikt utan reversibilitet, exempel senpalliativ patient eller annan terminal patient
- Fraktur, operation eller sårskada inom skallbas eller nasalt, farynx-larynx
- Ofri passage i näsan på grund av fysisk obstruktion som tumör/polyp
- Instabil Pneumothorax. Använd då bara syrgas, prata med MIG.

Behandlingsstrategi

Innan behandling med HFNO inleds ska ansvarig läkare fatta beslut om och dokumentera behandlingsstrategi och det övergripande målet med behandlingen. Beslutet ska tydligt med övrig vårdpersonal. Ett av två alternativ väljs:

1. HFNO-behandling utan samtidiga behandlingsbegränsningar. Pat som vid försämring ska förflyttas till intensivvården.
2. HFNO-behandling **med** samtidig behandlingsbegränsning avstå intensivvård/respiratorbehandling. Pat erbjuds målstyrt behandlingsförsök med HFNO som högsta vårdnivå (destination).
 - Behandlingsmål – snarast nedtrappning av syrgas. Byt HFNO vid inställningar 40L och 35 % FiO_2 till 5 liter på gramma och trappa ner successivt.
 - Om HFNO inte fungerar eller om patienten inte tolererar höga flöden så minska flödet eller byt till mask/gramma 7-10 L/min
 - Gör ett behandlingsförsök under 1-4 dagar och testa sedan att med nedtrappning byta till syrgas 10-15 L på mask.

Startinställningar

Temp 37°C (Låt systemet värmas upp innan gramma appliceras) Ev 34°C för compliance
Flöde 40 L/minut
 FiO_2 40 %

Monitorering

Monitorera SaO_2 , andningsfrekvens och kliniskt tillstånd. Dokumentera flöde,

FiO ₂ , SaO ₂ och AF vid förändringar av HFNO-behandling samt i stabilt skede var 4:e timme i journaltabellen. NEWS värderas enligt separat PM som vanligt.
Generella behandlingsmål SaO₂ ≥ 93 % eller lägre för KOL. Andningsfrekvens < 30. PaO₂ ≥ 9kPa. Saturation i arteriell blodgas är mer tillförlitlig än pulsoximetri.
Titra upp Om behandlingsmål ej uppnås direkt titreras HFNO-behandlingen upp på följande sätt: 1. Öka flöde i steg om 10 L/min. Maxflöde 60 L/min. Utvärdera efter några minuter. 2. Öka FiO₂ i steg om 5 %. Utvärdera efter några minuter. Max FiO₂ beror på vilken behandlingsstrategi som valts enligt nedan. HFNO-behandling utan samtidig behandlingsbegränsning: • Vid FiO₂ ≥ 60 % ska MIG-läkare kontaktas tel 29280/29283. • Efter individuell bedömning och i samråd med IVA/MIG-läkare kan man i utvalda fall överskrida FiO₂ 60 %. • HFNO-behandling med samtidig behandlingsbegränsning avstå intensivvård/respiratorbehandling: • Individuell bedömning utan Max FiO₂ (100 %).
Titra ner När man vill prova att titra ner HFNO-behandlingen sker det på följande sätt: 1. Minska FiO₂ i steg om 5 % till målvärde FiO₂ 35 % 2. Minska flödet i steg om 5 liter/min. Utvärdera efter några minuter. 3. Ange övre gräns för målsaturation vilket tydliggör när man ska titra ner behandlingen (ex SaO₂ 93-95 %).
Klinisk försämring Kontakta MIG-/IVA-läkare frikostigt vid klinisk försämring. Ge akt på: • Uttröttad patient (stigande andningsfrekvens, snabb och ytlig andning, tröttare i allmäntillstånd, stigande PaCO₂) • Tilltagande andningsarbete/ansträngd andning (stigande andningsfrekvens, stora rörelser i thorax, accessoriska andningsmuskler, oro, andnöd) • Nyttillkommen organsvikt (njurar/kognition) • Försämrade medvetandegrad och kognition