

Gäller för: Intensivvårdsavdelning Alingsås
Innehållsansvar: Helga Ásgeirsdóttir, (helsg1), Överläkare
Godkänd av: Per Werner Möller, (permo7), Enhetschef

Giltig från: 2024-10-01

Giltig till: 2026-10-01

Ventilation, Non-invasiv (NIV)

Förändringar sedan föregående version

Nytt dokument.

Bakgrund och syfte

Att säkerställa patientens vård och omhändertagande på ett optimalt sätt vid akut andningssvikt med behov av andningsunderstöd. Rutinen är främst ämnad för behandling av akut exacerbation av kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) och andra fall av akut andningssvikt (t.ex. pneumoni utan KOL, postoperativ andningssvikt och kardiogen lungödem).

NIV är förstahandsval vid koldioxidretention och underventilation.

Arbetsbeskrivning

Indikation

- Vanlig akutbehandling har ej haft effekt
- Andningsfrekvens över 24 andetag/minut
- $p\text{CO}_2 > 6,0$ kPa
- $\text{pH} < 7,35$
- Patienten måste kunna samarbeta, ska inte motarbeta/avvärja behandling

Kontraindikationer

- Behov av omedelbar intubation
- Cirkulatorisk instabilitet
- Obehandlad pneumothorax
- Risk för aspiration t.ex vid klart sänkt medvetandegrad, kräkningar eller övre gastrointestinala blödningar
- Ansiktsskador

Övervakning

- Saturation (POX), andningsfrekvens, puls, blodtryck och medvetandegrad
- Blodgaskontroll 1–2 ggr/timme första 2 timmarna som sedan kan glesas ut vid klinisk förbättring.

Behandlingsmål

- Målsaturation skall ordineras av läkare, det är individuellt och beroende på bakomliggande orsak till andningssvikten.

Parametrar som skall observeras och förbättras:

- Andningsfrekvens sjunker
- Tidalvolymen stiger
- Medvetandegrad stiger
- pH normaliseras

Vid utebliven förbättring bör man överväga invasiv ventilatorbehandling.

Tillvägagångssätt

Sätt på respiratorn och gör aktuella inställningar (ordinerad av läkare)

Låt patienten vänja sig vid respiratormasken genom att hålla den mot ansiktet. När patienten tolererar detta under ca halv till en minut kan man spanna fast masken. Önskvärt att masken sluter så tätt som möjligt, men apparaten kan kompensera för visst maskläckage.

Inställningar

Vanliga startinställningar är:

- 5 i PEEP
- 5 i TU

FiO₂ bestäms utifrån patient och önskade målvärden.

Ju större TU desto bättre ventilation och desto bättre eliminering av koldioxiden. Oftast hamnar man vid TU runt 10.

Justering av inställningar

- PEEP
Vanligaste PEEP-nivå är 5 cmH₂O. I vissa fall kan höjning av PEEP vara aktuell till exempel hos patienter med styva lungor, shuntning, vätskeretention eller vänstersvikt. PEEP kan ökas till 6-8cm H₂O. Vid samtidig obstruktiv sömnapné (OSA) eller högt BMI kan det vara ännu högre.

- TU
TU ändras i samråd med Läkare, Vanligt är att TU ökas med 2cm H₂O var 10:e minut. Kan ökas till 15cm H₂O eller högsta tolerabla nivå.

Ökad TU nivå gör att patienten blir så välventilerad som möjligt. Detta minskar även andningsarbete och dyspnékänsla. Oftast hamnar man vid TU nivå runt 10 cm H₂O.

Övrigt

Maskrelaterade problem är vanlig orsak till misslyckad behandling. Generellt accepteras läckage <25L/min väl

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Intensivvårdsavdelning Alingsås

Innehållsansvar: Helga Ásgeirsdóttir, (helsg1), Överläkare

Godkänd av: Per Werner Möller, (permo7), Enhetschef

Dokument-ID: SV9761-782711715-1151

Version: 2.0

Giltig från: 2024-10-01

Giltig till: 2026-10-01