

# CPAP - FlowSafe II inom ambulanssjukvården, SÄS

## Förändringar sedan föregående version

1. Förtydligande av risker, särskilt avseende koldioxidnarkos.
2. Justering av text "Genomförande" (t ex börja lägre än 8 lit/min om riskfaktor)

## Sammanfattning

CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) används till patienter med sviktande respiration. Dokumentet beskriver hur CPAP används inom ambulanssjukvården, SÄS.

## Bakgrund

CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) används till patienter med sviktande respiration.

- Exempelvis hjärtsvikt med lungödem, lungödem av annan genes än kardiell, kronisk lungsjukdom, neuromuskulära sjukdomar.
- Kan även användas vid pneumoni, efter rökgasinhalation (toxiskt lungödem), svårt astma-anfall.

## Verkningsmekanism

CPAP ger ett positivt luftvägstryck under hela andningscykeln och minskar andningsarbetet, mobiliserar alveoler och minskar det venösa återflödet (preload). Systemblodtrycket sänks med minskning av afterload vilket ger en ökad hjärtminutvolym.

## Kontraindikationer

- Pneumothorax bekräftad eller vid misstanke om pneumothorax.
- Subkutant emfysem (kan vara tecken på pneumothorax)
- Sänkt medvetande
- Ofri/instabil luftväg
- Skador i ansiktet
- Nyligen genomgången bukkirurgi

## Relativa kontraindikationer och försiktighet (kontakta ledningsläkare/medicinjour för rådgivning)

- Hypovolemi/hypotension. Systoliskt blodtryck bör vara över ca 100 mmHg vid behandlingsstart.
- Påverkad medvetandegrad eller icke samarbetsvillig patient.
- Illamående/kräkningar.
- Patienter med högt intrakraniellt tryck eller misstanke därom.
- Emfysem - används med försiktighet och med låga tryck.
- Vid risk för utveckling av koldioxidnarkos såsom vid KOL och neuromuskulära sjukdomar.

## Genomförande

### Användning:

1. Informera patienten.
  - Vitalparametrar före behandlingsstart: Dokumentera blodtryck, puls, saturation, andningsfrekvens, resultat av lungauskultation.
2. Anslut slang till syrgasuttag.

- Ställ in motståndet genom justering av syrgasflödet. Om det är en normalbyggd person utan något som påverkar ventilationsförmågan kan du börja med 8 L/min (= 5 cm H<sub>2</sub>O) för att sedan justera efter klinisk effekt (se flöde/motstånd, gul lapp på CPAP-slang).
- Håll masken med handen samtidigt som huvudremmar iordningsställs.
- Guida patienten i att lugna ner andningen, så att hyperventilation och ytliga andetag undviks, vilket också minskar andningsarbetet och därmed åtgång av energi och syre.
- Om patienten tolererar masken, sätt på huvudremmar och notera vitalparametrar och medvetandegrad.
- Patienter under CPAP-behandling skall monitoreras kontinuerligt avseende vitalparametrar och medvetandegrad och aldrig lämnas utan uppsikt. Lungauskultation upprepat.
- Avlägsna CPAP vid klinisk försämring, sänkt medvetande eller om den inte accepteras.

## Komplikationer som ska beaktas

- Aspiration
- Luft i ventrikeln
- Hypotoni
- Pneumothorax
- Kolsyrenarkos (CO<sub>2</sub>-retention)

## Koldioxidretention

Behandling med CPAP kan ges kontinuerligt eller intermitternt. Risk för koldioxidretention och medvetlöshet (koldioxidnarkos) finns hos patienter med kroniskt nedsatt ventilation, som t ex KOL eller neuromuskulära sjukdomar (även obesitas kan ge detta) eftersom de har anpassat sig till en kroniskt förhöjd pCO<sub>2</sub>-nivå och får andningsdrive av hypoxi. Tar man bort hypoxin med höga

syrgasflöden minskar andningen och koldioxid stiger vilket kan göra att patienten på kort tid (10-20 minuter) blir medvetslös eller t o m slutar andas helt. Om man ger sedativa eller opioider kan det gå ännu snabbare eftersom CO<sub>2</sub>-driven minskas ytterligare av detta. Då patienten även kan samla på sig CO<sub>2</sub> på grund av andningströtthet vid ökad utandningsmotstånd, så bör flödet i CPAP ökas med försiktighet. Intermittent behandling är även att föredra om kliniskt möjligt på denna patientgrupp.

En åtgärd som kan övervägas är att minska syrgasflödet. Dock får man aldrig avstå från att ge syrgas till en patient som har syrebrist, åtgärden är då istället att se till att patienten andas tillräckligt genom att uppmuntra till djupandning eller smärtstimulering. Vid sänkt medvetande och otillräcklig egen andning ska patienten stödventileras.

## Dokumentation

Dokumentation kring indikation för användande av CPAP ska finnas i patientens journal liksom aktuellt syrgasflöde och tryck.

Vitalparametrar, auskultation av lungor före, under och efter behandling samt effekten av CPAP-behandlingen skall också dokumenteras.

## Utrustning

CPAP modell Flowsafe II, storlek S/M i bilen passar de flesta vuxna. Gör individuell storleksbedömning och kontrollera ev. läckage.

## Övrigt

Flowsafe ska förvaras försluten i sin plastförpackning. Produkten är en engångsprodukt och skall kasseras efter användning.

## Dokumentinformation

### **För innehållet svarar**

Sofia Willner, överläkare Akutsjukvård och MLA ambulanssjukvården  
SÄS, VO akutsjukvård SÄS

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Patrik Alperud, vårdenhetschef ambulanssjukvården SÄS,  
VO akutsjukvård SÄS

**Fastställt av**

Magnus Guldenpfennig, verksamhetschef VO akutsjukvård, SÄS

**Nyckelord**

Prehospitalt, ambulanssjukvård, flowsafe, CPAP

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Akutklinik

**Innehållsansvar:** Sofia Willner, (sofwi3), Överläkare

**Godkänd av:** Magnus Guldenpfennig, (maggu2),  
Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SAS9629-34067525-62

**Version:** 3.0

**Giltig från:** 2026-02-25

**Giltig till:** 2028-02-25