

Gäller för: VE An Op IVA

Innehållsansvar: Håvard Hoel, (havho), Ivasjuksköterska

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-17

Giltig till: 2027-11-14

# Sugning av luftvägar

## Innehållsansvariga:

Håvard Hoel, IVA-sjuksköterska, SkaS Skövde

Johannes Paulsson, IVA-sjuksköterska, SkaS Skövde

Albin Edvinsson, undersköterska, SkaS Skövde

## Innehåll

Förändringar sedan föregående version .....	3
Sammanfattning .....	3
Bakgrund och syfte .....	3
Förutsättningar.....	3
Sugning av övre luftvägar .....	4
Förberedelser .....	4
Utrustning.....	4
Genomförande .....	4
Sugning via endotrakealtub eller trakealkanyl – öppet.....	5
Förberedelser .....	6
Utrustning.....	6
Genomförande .....	7
Sugning via endotrakelatub eller trakealkanyl – slutet.....	8
Utrustning.....	8
Förberedelser .....	10

Genomförande .....	10
Sugning via subglottiskanal – ovan kuff .....	12
Förberedelser .....	12
Utrustning.....	12
Genomförande .....	13
Arbetsgrupp .....	13
Källförteckning .....	14

## Förändringar sedan föregående version

Nytt dokument.

### Sammanfattning

Här beskrivs IVA/IMA/Postop Skövdes rutiner för rensugning av luftvägar. Det innebär dels sugning i övre luftvägar (intuberade och icke-intuberade), dvs mun, näsa och svalg, och dels i nedre luftvägar via endotrakealtub eller trakealkanyl. Sugning via tub/trach kan göras med öppen eller slutna teknik. På IVA används oftast tub/trach med subglottiskanal för sugning ovan kuff, vilket beskrivs i ett eget kapitel.

### Bakgrund och syfte

Sugning av övre och nedre luftvägar syftar till att avlägsna sekret som blockerar eller hotar med att blockera fri passage av in- och utandningsluft till patienten. Att avlägsna sekret på ett säkert sätt hos patienter som själva inte kan mobilisera upp och göra sig av med sekret kan i vissa fall vara en direkt livräddande åtgärd.

Sugning av sekret via subglottiskanal syftar till att avlägsna sekret ovanför tuben/trachens kuff. Sekret ovan kuff kan patienten själv inte mobilisera bort, och detta sekret riskerar att rinna förbi kuffen ner till lungorna, vilket i sin tur kan leda till ventilatorassocierad pneumoni (VAP) och förlängd vårdtid.

### Förutsättningar

På IVA/IMA/Postop Skövde används ejektorsug kopplad till medicinsk luft, alternativ elektrisk transportsug. I båda fallen används Serres sugkanister med tillhörande sugpåse, samt en sugslang med tumreglage/vakuumkontroll. Till sugmunstycket ansluts sugkateter av lämplig storlek och utförande, vilket beskrivs under ”utförande”.

Sugkatetrar är engångs, medan sugpåse, sugslang och sugkopp byts dagligen eller vid behov vid användning.

## Sugning av övre luftvägar

Sugning av de övre luftvägarna på en patient omfattar näsa, munhåla och svalg, och syftar till att avlägsna sekret som hindrar luftflödet. Om patienten själv kan mobilisera och avlägsna sekret är det alltid att föredra, men en del patienter har inte kraft till detta, medan andra patienter inte har förutsättningarna att kunna avlägsna sekret själva, t.ex. för att dom är intuberade och/eller sederade.

Kom även ihåg möjligheten att använda hostmaskin på patienter som har för dålig kraft att själva mobilisera slemmet tillräckligt.

### Förberedelser

Tillämpa basala hygienrutiner och använd rena handskar och skyddsutrustning/visir.

Informera patienten om proceduren.

### Utrustning

Kontrollera utrustningen: Se till att sugkateter, sugslang ansluten till sugbehållare/kanister och sugkopp med kranvatten finns till hands.

Ställ in sugtryck på max -0.1 bar (-10 kPa). Om slemhinnorna är lättblödande ställs sugkraften något lägre.

### Genomförande

1. Välj sugkateter: Använd en kort sugkateter, nr 12 (eller nr 14 vid segt slem).
2. **Sug i munhålan:** Börja suga i munhålan, under tungan, mellan kinden och tandraden.
3. **Sug i svalget:** På intuberade patienter bör man suga sekret från svalget minst 1 gång/pass. För ner sugkatetern djupt i svalget utan sugkraft. Sugkraft appliceras (tryck in tumreglaget) först när katetern dras uppåt.
4. Riskmedvetenhet: Var försiktig vid sugning i svalget, då det finns risk att utlösa en vagusreflex som kan framkalla låg puls, illamående och kräkning.
5. Tidsbegränsning: Begränsa sugningen till så kort tid som möjligt, maximalt 10 sekunder.

6. Upprepning: Om sugningen behöver upprepas vid samma tillfälle kan samma sugkateter användas mellan gångerna men byts vid behov.
7. **Sugning via näsan:** Sugning i näsan används om det är svårt att nå svalget via munnen eller vid mycket sekret i näsan.
8. Kontraindikation: Sugning via näsan ska endast göras vid stark indikation. Patienter med skallbasfraktur, likvorläckage via näsa eller ansiktsfraktur bör ej sugas via näsan.
9. Använd med fördel en tunn lång sugkateter nr 10 eller 12. Vid svårigheter att föra ner katetern kan böjd sugkateter användas. Applicera gärna glidslem eller xylocain.
10. Avlutning och kassering: Dra handsken över sugkatetern innan den kastas.
11. Rengöring: Spola igenom sugslangen med kranvatten från sugkoppen (OBS inte sugkatetern).
12. Utvärdera och dokumentera sugningen på patientens övervakningsjournal med koden M för mun/svalg.

## Sugning via endotrakealtub eller trakealkanyl – öppet

Sekret i tub eller trach behöver sugas bort då patienten inte själv kan göra sig av med sekret i slangsystemet. För att minska risken för VAP rekommenderas att använda slutet sugsystem. Vid misstänkt kort vårdtid med tub/trach eller innan man har kopplat slutet sugsystem behöver sekret sugas bort "öppet". Det innebär att man bryter patientkretsen för att föra ner en sugkateter, och kan göras på två sätt:

## Alternativ 1: Öppna locket



## Alternativ 2: Koppla isär

Av ovanstående rekommenderas att gå via porten på knät då det minskar risken för kontamination och smittorisk, samt bättre bidrar till att bibehålla tryck och ventilation och därmed minska atelektaser.

### Förberedelser

Tillämpa basala hygienrutiner och använd visir/skyddsutrustning.

Använd rena handskar.

Informera patienten om proceduren.

### Utrustning

1. Kontrollera utrustning, inklusive sugejektor, sugslang, steril sugkateter, och mugg/sugkopp med kranvatten.
2. Ställ in sugstyrkan (sugtrycket) på max  $-0.20$  bar ( $-20$  kPa). Eftersträva ett så lågt sugtryck som möjligt så länge en effektiv rensugning kan genomföras.
3. Välj sugkateter: Katetern ska inte uppta mer än halva tubens innerdiameter. Storlek på sugkateter motsvaras av tubens/trachens storlek gånger 2. T.ex. i en tub/trach i storlek 6,0 mm används sugkateter i storlek 12 CH eller mindre. I trach används korta sugkatetrar (25 cm) och i tub används långa sugkatetrar (53 cm).

## Genomförande

1. Anslut steril sugkateter till sugslangen. Arbeta aseptiskt och undvik att vidröra sugkateterns spets för att behålla renhetsgraden.
2. Vid respiratoriskt instabil patient kan patienten behöva ”laddas” på syrgas för att inte desaturera; preoxygenering. Ska inte göras rutinmässigt på alla patienter. Om patienten vårdas i ventilator preoxygenerar man via respiratorn. Vid sugning genom öppning på knät; preoxygenera med ”O<sub>2</sub>-boost”. Vid sugning med slangarna kopplade isär preoxygenera med funktionen ”Frånkoppling/sugning” på respiratorn. Respiratorn kommer då också att tillfälligt ska pausas automatiskt vid isärkoppling. Preoxygeneringsfasen pågår i högst 120 sekunder, och återgår sedan till tidigare syrgasnivå om ingen isärkoppling registreras.
3. Öppna luckan på kopplingsstycket (knä). Alternativ 2; koppla bort knä från tub/trach.
4. För ner sugkatetern i tuben utan sugkraft (inget finger på slangreglaget).
5. Rensugning ska ske ner till ca 0,5 cm nedanför tub-/trachspetsen för att undvika komplikationer. Vid akut luftvägshinder är det tillåtet att suga djupare. Vid öppen sugning kan detta säkerställas på två sätt:
  - a. Ha en föruppmätt sugkateter vid patientens sängplats. Mät sugkatetern mot en tub/trach av samma storlek som patienten har. Markera med tusch på sugkatetern hur långt ner man ska gå. Använd sedan denna sugkateter som mall till övriga sugkatetrar inför sugprocedur.
  - b. För ner sugkatetern ”blint”. När patienten hostar eller sugkatetern inte går längre ner backa sugkatetern 1 cm och starta sedan sug med hjälp av tumreglaget.
6. Applicera sugkraft: Placera fingret på slangreglaget.
7. Sug under tiden katetern dras uppåt: För sugkatetern uppåt genom att rotera mellan tumme och pekfinger. Detta minskar

- risken för att katetern suger fast. Uppmana patienten att hosta om patienten ej är sederad.
8. Begränsa sugningen till så kort tid som möjligt, maximalt 10 sekunder.
  9. Stäng luckan till kopplingsstycket (knä), alternativt återanslut knä mot tub/trach. Vid användning av ”Frånkoppling/sugning” känner respiratorn när patienten är påkopplad igen och påbörjar automatiskt postoxygenering (60 sekunder). Avsluta postoxygenering så snart patienten är välsaturerad.
  10. Upprepa vid behov: Om resultatet inte är tillfredsställande, upprepa sugningen. Använd ny sugkateter mellan gångerna. Om möjligt låt patienten återhämta sig innan nästa sugning påbörjas.
  11. Kassera: Dra handsken över sugkatetern innan den kastas.
  12. Spola igenom sugslangen med kranvatten (OBS ej sugkatetern.)
  13. Stäng av sugejektorn.
  14. Utvärdera och dokumentera sugningen på patientens övervakningsjournal med koden T för tub eller trach.

## Sugning via endotrakelatub eller trakealkanyl – slutet

Slutet sugsystem är en steril teknik som minskar lungans sammanfallning (atelektaser) vid sugning, bibehåller PEEP, möjliggör kontinuerlig syrgas och ventilation, minskar risk för kontamination och VAP, samt minskar smittorisken för personalen.

Slutet sugsystem **ska** användas vid luftburen smitta samt till patienter med behov av högt PEEP och/eller hög FiO<sub>2</sub>.

### Utrustning

- Byt sugslang till ”slurpslang” på sugkällan på respirator-pendeln. Slurpslang har en anslutning till det slutna sugsystemet och en vanlig sugslang med tumreglage för sugning i mun/svalg.



- Anslut sugkateter av lämplig storlek och längd. Storlek på sugkateter motsvaras av tubens/trachens storlek gånger 2. T.ex. i en tub/trach i storlek 6,0 mm används sugkateter i storlek 12 CH eller mindre. I trach används korta sugkatetrar och i tub används långa sugkatetrar.



- Ta bort swivel/knä från patientens slangsystem, och anslut i stället det slutna sugsystemet. Snorkel ansluts mot sugsystemets andra vinkel. Se bild.



## Förberedelser

- Tillämpa basala hygienrutiner.
- Sugstyrka: Ställ in sugstyrkan på **max** -0,20 bar (-20kpa).

## Genomförande

1. Sugdjup: Sugning ska ske ca 0,5 cm nedanför tub-/trachspetsen.

Sugdjet avläses visuellt i mitten av swivel/knä



Taperguard Evac  
(standard)



Portex Blueline  
(nasaltub,  
utgående)



Rüsch Nasal/Oral  
(nasal, ny)

Tub-storlek	Sugkateter (Fr)	Avläst längd (cm)	Avläst längd (cm)	Avläst längd (cm)
6	12	36	35	35
7	12/14	38	38	38
7,5	12/14	38	39	39
8	14/16	39	39	39
9	14/16	40	41	41



Portex Blue Line  
Ultra (standard)



Portex Uniperc  
(lång, justerbar)

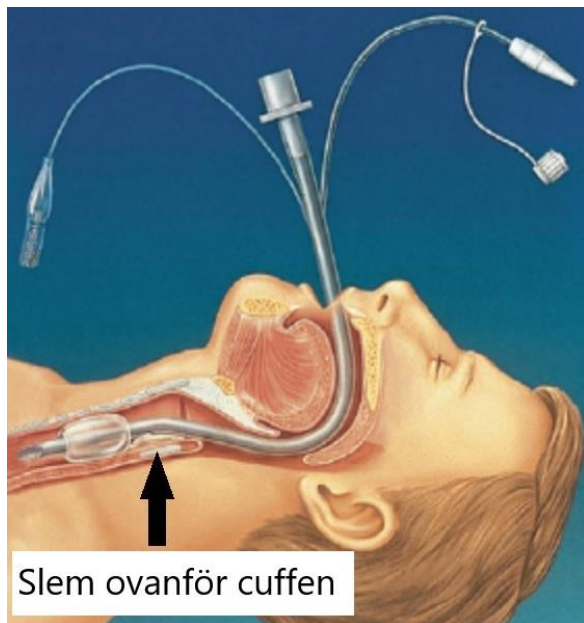
<u>Trach-</u> storlek	Sugkateter (Fr)	Avläst längd (cm)	Avläst längd (cm)
7	12/14	12	20
8	14/16	12	22
9	14/16	13	24

- Vid behov av preoxygenering (ska inte göras rutinmässigt) görs detta med "O<sub>2</sub>-boost" via Servo-U. Funktionen "frånkoppling/sugning" ska inte användas.
- Lås upp låsreglage på sugsystemet. Öppna klämman på sugslangen till det slutna sugsystemet. Stäng klämman till den vanliga sugslangen.
- Håll en hand på kopplingsstycket vid tuben.
- För ner sugkatetern med den andra handen till rätt nivå med små korta tag.
- Sugkraften aktiveras genom att trycka in tumreglaget. Begränsa sugningen till så kort tid som möjligt, maximalt 10 sekunder.
- Dra sedan sakta upp sugkatetern med bibehållet sug tills den svarta markeringen syns i skyddspåsen.
- Upprepa vid behov: Om resultatet inte är tillfredsställande, upprepa sugningen. Använd ny sugkateter mellan gångerna. Om möjligt låt patienten återhämta sig innan nästa sugning påbörjas.
- Om det inte går att få upp sekretet behöver sugningen göras djupare. Ofta är detta lättare att göra med [öppet system](#).
- Spolning: När sugningen är genomförd ska systemet spolas rent med NaCl. Fyll upp en 10ml spruta med NaCl 9 mg/ml. Denna ansluts till spolnippeln längst fram på sugkatetern. Sugreglaget trycks in och ampullen töms.
- Stäng av ejektorsug. Lås låsreglage.

12. Utvärdera och dokumentera sugningen på patientens övervakningsjournal med koden T för tub eller trach.
13. Byte och dokumentation: Slutet sugsystem byts vanligen var 72:e timme (3 dygn) eller enligt anvisning på förpackningen. Märk upp bytestidspunkt med etikett från Medmark. Sugpåse, sugslang och sugkopp byts som vanligt dagligen eller vid behov.

## Sugning via subglottiskanal – ovan kuff

Aspiration av sekret ovanför kuffen (subglottis) minskar risken för att sekret ska läcka ner till de nedre luftvägarna genom mikroaspiration eller när kuffen töms, vilket förebygger VAP. På IVA används endotrakealtuber och trakealkanyler med inbyggd sugkanal för att underlätta aspiration av sekret.



Aspiration av sekret ovan kuff ska ske minst var fjärde timma. Sugning bör också ske före lägesändring, efter tandborstning och munvård och inför urkuffning och extubation.

### Förberedelser

- Tillämpa basala hygienrutiner.
- Sugstyrka: Ställ in sugstyrkan på **max** -0,20 bar (-20kpa).

### Utrustning

- Använd sugsystemet med enkel sugslang kopplad.

## Genomförande

1. Höj kufftryck tillfälligt med 5 cm H<sub>2</sub>O (till 30 cm H<sub>2</sub>O).
2. Koppla sugsystemet till sugkanalen på endotrakealtuben, enligt bild.



3. Starta ejektorsug och använd tumreglage för att starta sug. Vid segt sekret stäng sugreglage med locket och låt den vara kopplad till aktivt sug några minuter (Obs! Vid långvarig sugning aldrig mera än -0,2 bar)
4. Vid negativt resultat/stopp rensa sugkanalen med cirka 1–2 ml luft för att åtgärda ett eventuellt vacuum.
5. Vid misstanke om stopp eller väldigt segt slem kan en 20 ml spruta användas med försiktighet för att skapa ett högre undertryck. Avbryt vid motstånd.
6. Viktig försiktighetsåtgärd: Spola inte med koksaltlösning (NaCl) i sugkanalen, då detta kan öka risken för VAP.
7. Utvärdera och dokumentera sugningen på patientens övervakningsjournal med koden S för subglottis.
8. Mängden aspirerat sekret bör dokumenteras i Melior (lite, mycket, segt och/eller illaluktande).

## Arbetsgrupp

Andreas Thorén, Johannes Paulsson, Anton Östlund, Albin Edvinsson, Håvard Hoel, Marie Eriksson, Karin Thelander

## Källförteckning

1. Svensk Förening för Anestesi vid Öron-Näsa-Hals-Kirurgi och Plastikkirurgi (SFAIÖP). Rådgivande dokument för luftvägshantering [Rådgivande dokument]. Maj 2024.
2. Vårdhandboken. Sugning av luftvägar [Internet]. Stockholm: Vårdhandboken; [uppdaterad 2023 maj 15; citerad 2025 sep 30]. Tillgänglig från: <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/luftvagar/sugning-av-luftvagar/>
3. John Muscedere et al., *Subglottic secretion drainage for the prevention of ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis*, *Critical Care Medicine*, vol. 39, no. 8 (2011): 1985–1991
4. Rong Wang et al., *Subglottic secretion drainage for preventing ventilator associated pneumonia: A meta-analysis*, *Chinese Nursing Research* 2, no. 2–3 (2015): 55–60
5. Sophie Lindgren, *Open and closed endotracheal suctioning. Experimental and human studies* (Doctoral thesis, University of Gothenburg, Sahlgrenska Academy, 2007)

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** VE An Op IVA

**Innehållsansvar:** Håvard Hoel, (havho), Ivasjuksköterska

**Granskad av:** Andreas Thorén, (andth13), Överläkare, Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

**Godkänd av:** Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SKAS9696-242963441-186

**Version:** 1.0

**Giltig från:** 2025-11-17

**Giltig till:** 2027-11-14