

Gäller för: Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra
Innehållsansvar: Malin Löfkvist, (mallo), Undersköterska
Granskad av: Marie Becker, (marbe108), Överläkare
Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-06-12

Giltig till: 2027-06-10

Sugning av luftvägar - öppen, slutet samt ovan kuff

Innehåll

Sugning av luftvägar - öppen, slutet samt ovan kuff.....	1
Förändringar sedan föregående version.....	2
Syfte.....	2
Bakgrund	2
Arbetsbeskrivning.....	2
Sugning av de övre luftvägarna	2
Tillvägagångssätt via mun	2
Tillvägagångssätt via näsa	3
Öppen sugning i de nedre luftvägarna.....	3
Sugning i trachea utan tub	3
Tillvägagångssätt vid öppen sugning i endotrakealtub eller trakealkanyl.....	4
Sugning i fenestrerad trakealkanyl.....	4
Sugning med slutet sugsystem.....	5
Indikationer	5
Kontroll av sugstyrka före sugning.....	6
Sugning av sekret i kanal ovan kuff.....	7
Åtgärdstabell.....	9
Uppföljning, utvärdering och revision	10
Ansvar.....	10
Kunskapsöversikt	10

Förändringar sedan föregående version

Ny rutin.

Syfte

Säkerställa att sugning av luftvägar på intensivvårdspatienter genomförs på ett säkert och korrekt sätt.

Bakgrund

Sugning av patientens luftvägar utförs för att avlägsna sekret så att luften ska få fri passage ned till lungorna. Hur ofta luftvägarna ska sugas beror på mängden sekret. Luftvägarna ska endast sugas rent vid behov och med rätt sugteknik, för att inte åsamka skada hos patienten eller i patientens luftvägar.

Arbetsbeskrivning

Sugning av de övre luftvägarna

Omfattar näsa, munhåla och svalg, det vill säga ovanför struphuvudet.

Sugning i näsa och mun kan både vara smärtsamt och upplevas obehagligt för patienten. Sugning i övre luftväg bör initieras via munnen då näsans slemhinna är skör, kärlik samt har trängre förhållanden vilket kan öka obehag.

Försiktighet vid sugning i svalg, risk finns för att utlösa vagusreflex som kan framkalla låg puls, illamående och eventuell kräkning.

Alltid basala hygienrutiner, rena handskar och visir.

Tillvägagångssätt via mun

- Informera patienten.
- Ställ in sugstyrkan på -10 kPa genom att blockera öppningen på sugslangen och sugreglaget.
- Använd en kort sugkateter, nr 12 (nr 14 kan användas vid segt slem). Sug i munhålan, under tungan, mellan kinden och tandraden, avsluta med svalget.
- För ner sugkatetern djupt i svalget utan sugkraft, och sug på vägen upp. Upprepa vid behov.
- Släng sugkatetern och sug igenom sugslangen med kranvatten.
- Dokumentera med SV i övervakningsjournalen.

Tillvägagångssätt via näsa

- En patient med skallbasfraktur, likvorläckage via näsa eller ansiktsfraktur bör ej sugas via näsan. Detta görs endast vid stark indikation och på läkarordination.
- Vid sugning i näsa används med fördel en tunn lång sugkateter nr 10 eller nr 12. Var försiktig med att inte föra in katetern för långt så den går ner i larynx.
- Fukta sugkatetern med vatten eller rapsolja och för in sugkatetern rakt in längs nashålans golv utan sugtryck, och skapa sugtryck på vägen ut.
- Håll katetern med roterande rörelser för att undvika att suga fast i slemhinna.
- Sugning får pågå i maximalt 10 sekunder.
- Släng sugkatetern och sug igenom sugslangen med kranvatten.

Öppen sugning i de nedre luftvägarna

Sugning i de nedre luftvägarna omfattar luftstrupe (trakea) och luftrör (bronker) och sker vanligtvis via nasal- eller endotrakealtub, trakealkanyl eller ”öppet” stoma efter laryngektomi. Nackdelen med öppen sugning via endotrakealtub eller trakealkanyl är risk för atelektaser då PEEP går förlorat vid fränkoppling.

Tillämpa alltid basala hygienrutiner och använd rena handskar och visir.

Sugning i trachea utan tub

Utförs av läkare, men kan delegeras till person som är väl förtrogen med uppgiften.

- För ner sugkatetern i trachea och skapa sugtryck på vägen ut.
- Håll katetern med roterande rörelser för att undvika att suga fast i slemhinna.
- Sugning får pågå i maximalt 10 sekunder.
- Släng sugkatetern och sug igenom sugslangen med kranvatten.

Tillvägagångssätt vid öppen sugning i endotrakealtub eller trakealkanyl

- Informera patienten.
- Ställ in sugstyrkan på -20 kPa genom att blockera öppningen på sugslangen och sugreglage. Vid segt slem kan sugstyrkan behöva ökas något.
- Det finns risk för atelektaser om man har för högt sugtryck och för stor sugkateter som upptar mer än halva innerdiametern på tub/track.
- Preoxygenera genom att aktivera frånkoppling/sugning på respiratorn.
- Välj och anslut sugkateter till sugslang utan att kontaminera sugkatetern, lång sugkateter till tub, kort till track.
 - Tub/track stl 6 och 7, sugkateter nr 12.
 - Tub/track nr 8 och 9, sugkateter nr 14.
- Orange sugkateter stl 16 ska endast användas av läkare eller person som är väl förtrogen vid rensugning av luftvägar, se åtgärdstabell nedan.
- Bryt patientsystemet genom att ta bort kopplingsstycket från tub/track.
- För ner sugkatetern utan sugkraft och utan att ha kontaminerat sugkatetern. Om patienten hostar har du gått för långt ner, backa ca 1 cm och sug på vägen upp genom att rotera mellan tumme och pekfinger, det minskar risken att katetern suger fast.
- Sug under högst 5–10 sekunder, koppla på respiratorn igen.
- Om sugningen ska upprepas flera gånger vid samma tillfälle aktivera sugunderstödet på nytt, byt sugkateter mellan gångerna. Om möjligt låt patienten hämta andan mellan sugningarna.
- Om sugning görs genom det "lilla locket" på kopplingsstycket, ska preoxygeneringen ske med oxygenandetag via Servo-U som vid sluten sugning, ej frånkoppling/sugning.
- Släng sugkatetern och sug igenom sugslangen med kranvatten.
- Dokumentera med S, på övervakningsjournalen.

Sugning i fenestrerad trakealkanyl

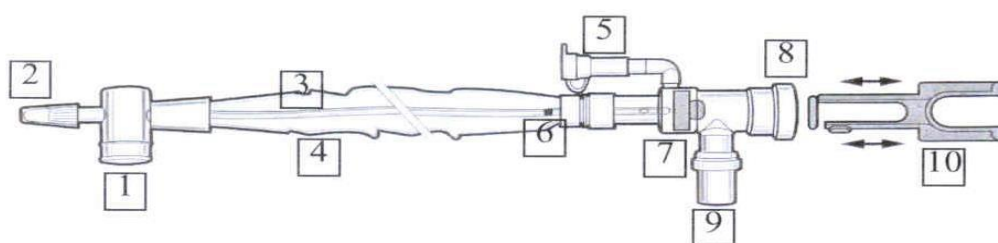
Observera att när patienten har en fenestrerad trakeostomi med fenestrerad innerkanyl, är det inte tillåtet att suga med rak sugkateter, eftersom spetsen riskerar att gå igenom fenestreringen och skada slemhinnan i trakea. Sugning bör då endast utföras vid behov av läkare eller van personal med böjda

sugkatetrar. Vid dessa tillfällen ska endast böjda sugkatetrar finnas på patientplatsen. Vid ventilatorbehandling måste en ofenestrerad innerkanyl sättas in och trakealkanylen ska kuffas. Då är sugning som vanligt tillåtet.

Sugning med slutet sugsystem

Indikationer

Användning av slutet sugsystem påbörjas efter 48 timmar hos patienter där respiratorbehandling kvarstår. Vid respiratorisk svikt, t.ex. vid högt syrgasbehov och/eller högt inställt PEEP samt vid luftvägssmitta, kan slutet sugsystem behöva sättas in tidigare. Fördelar med detta system är möjligheten till kontinuerlig tillförsel av syrgas och bibehållet PEEP samt minskad risk för stänk mot personalen.



1. Tumreglage
2. Anslutning sugslang
3. Graderad sugkateter
4. Skyddspåse
5. Sköljkanal för NaCl
6. Svart markering

7. Fönster för avläsning av sugnivå
8. Swivelanslutning till patient
9. Swivelanslutning till fuktvärmeväxlare och respirator
10. Transportskydd

Intuberad patient		Trakeotomerad patient	
Tub nr 6 och 7	Tub nr 8 och 9	Track nr 6 och 7	Track nr 6 och 7
12 Fr	14 Fr	12 Fr	14 Fr
54 cm	54 cm	30,5 cm	30,5 cm
Vit	Grön	Vit	Grön

Justerbar track	
Track nr 7	Track nr 8 och 9
12 Fr	14 Fr
30,5 cm	30,5 cm
Vit	Grön

Kontroll av sugstyrka före sugning

Sugstyrkan ska ställas på -20kPa.

- Lås upp alla låsreglage och öppna klämman på sugslangen till det slutna sugsystemet.
- Stäng klämman till den vanliga sugslangen.
- För ut sugkatetern förbi luckan mot patienten och tryck in tumreglaget, släpp upp tumreglaget och läs av sugstyrkan.

Beräkning av sugnivå trakealkanyl

Sugnivån blir alltid 14 cm, oberoende trakealkanylens storlek.

Beräkning av sugnivå justerbar trakealkanyl

Sugnivån blir alltid 23 cm, oberoende trakealkanylens storlek.

Beräkning av sugnivå endotrakealtub

Läs av var tubens konektor slutar i tuben (graderad i cm) och lägg till 8cm. Ex: tubens längd 26 cm + 8 cm = 34 cm sugnivå som avläses i "fönstret nr 7" se bild på s.3.



Tillvägagångssätt

- Preoxygenera med att ge oxygenandetag genom Servo-U, fränkoppling/sugning ska inte användas då systemet är slutet.
- Kontrollera sugstyrkan.
- Håll i kopplingsstycket med en hand, för ner sugkatetern med den andra handen till rätt nivå med små korta tag.
- Tryck in tumreglaget så att ett sug uppstår.
- Håll kvar sugkatetern med bibehållen sug i 2–3 sekunder.
- Dra sedan sakta upp sugkatetern med bibehållen sug tills den svarta markeringen syns i skyddspåsen.

- Spola rent systemet genom att avsedd NaCl-ampull sätts till den vita nippeln på sköljkanalen (nr 5, se översiktsskildern s.3).
- Efter avslutad sugning lås alla låsreglage och stäng klämman på sugslangen.
- Dokumentera med S, på övervakningsjournalen.

Sugning av sekret i kanal ovan kuff

Sekret ansamlas ovanför kuffen, vilket riskerar att läcka ner till de nedre luftvägarna genom mikroaspiration eller när kuffen töms. Tuber med aspirationskanal är konstruerade för att underlätta aspiration.

Oraltuberade och trakeotomerade patienter bör regelbundet sugas i munhålan, djupt i svalget och ovan kuff. Sugning ovan kuff bör ske minst varje till varannan timme, vid behov, och alltid i samband med tandborstning samt vid fuktning av munslemhinnan.

Sugkanalen ska märkas med etikett "Sugkanal".

Tillvägagångssätt

- Använd en luerspruta 10 ml.
- Dokumentera mängd på övervakningsjournalen.
- Sug försiktigt och använd inte för högt undertryck, eftersom kraftig aspiration kan utlösa hostreflexen eller skada patientens slemhinna om öppningen på tuben ligger an mot den.

Vid negativt resultat

- Injicera luft 1–2 ml via extralumen för att åtgärda ett eventuellt vacuum.
- Vid misstanke om stopp eller väldigt segt slem kan en luerspruta 5 ml användas med försiktighet för att få ett högre undertryck. Mindre spruta bör inte användas då risken är stor att man skapar ett allt för stort undertryck som då kan skada slemhinnan.

Simex cuff M

Intermittent aspiration kan utföras med hjälp av aspirationssystemet Simex Cuff M. Systemet kan användas på alla ventilatorbehandlade patienter, men särskilt på patienter som produceras stora mängder sekret.

Sugstyrka, paustid och körtid ställs in utifrån patientens behov, exempelvis sekretets mängd och viskositet.

Handhavande

Till dränet ansluts en engångsbehållare med en integrerad slang som sedan kopplas till patientens sugkanal på trakealtub eller trakealkanyl. För att garantera optimal funktion ska Simex cuff M placeras under sugpunkten.

Inställning av körtid, paustid och sugstyrka

- Tryck på OK-knappen i 1–2 sekunder för att slå på Simex Cuff M.
- Medan startskärmen visas, tryck samtidigt på båda piltangenterna. Meny Setup visas.
- Välj menyvalet Parametrar.
- Använd piltangenterna för att ställa in körtiden (sekunder). Den minsta körtiden är 10 sekunder och den maximala körtiden är 60 sekunder. Bekräfta ditt val genom att trycka på OK.
- Använd piltangenterna för att ställa in paustiden (minuter). Den minsta paustiden är 3 minuter och den maximala paustiden är 60 minuter. Bekräfta ditt val genom att trycka på OK.
- Använd piltangenterna för att ställa in sugstyrkan (mbar). Normalt värde är 150 mbar (max 300 mbar). För att konvertera mbar till kPa, ta bort en nolla – det vill säga, 150 mbar motsvarar 15 kPa.
- Tryck på OK-knappen för att starta behandlingen.
- En del patienter kan börja hosta vid aspiration, tips är då att ställa ner sugstyrkan alternativt ha längre intervall mellan sugningarna.



Fig. 1 simex cuff M

- A Engångs sekretbehållaren (250 ml) med integrerad sugslang
- B Behållarens låsmekanism
- C På (On) och Av (Off) knappar
- D Display
- E och piltangenter
- F simex cuff M enhet
- G Uttag för nätanslutning

Åtgärdstabell

Risker	Undvik	Åtgärd
Var observant på syrebrist före och under sugning. Kom ihåg pre – och postoxyenering.		
Sugning kan irritera slemhinnan till ökad slemproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Överdriven sugning 	Bedöm sugbehovet och sug endast vid behov
Slemhinneskador såsom sår, blödning och nekroser	<ul style="list-style-type: none"> • Överdriven sugning • För hög sugstyrka • Fastsugning • Sugning för långt ner i bronkerna • Böjd sugkateter 	Kontrollera sugstyrka, sugkateterns längd och sugteknik
Vagusreflex som kan utlösa kräkning och bradykardi	<ul style="list-style-type: none"> • För hög sugstyrka. • Sugning för långt ner eller för lång tid • För grov sugkateter • Sugkateter som förs upp och ner utan paus emellan 	Observera patienten Preoxygenera Kontrollera sugstyrkan Sugteknik
Atelektaser	<ul style="list-style-type: none"> • Överdriven sugning • Sugning med för stor sugkateter • Öppen sugning 	Sugteknik Anpassa sugkateterns storlek
Spridning av bakterier från övre till nedre luftvägarna	Om samma kateter används till både övre- och nedre luftvägarna.	Använd inte samma sugkateter för övre- och nedre luftvägarna

Uppföljning, utvärdering och revision

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO

Ansvar

Personalen på Intensivvård och postoperativ vård Östra ansvarar för att arbeta utefter denna rutin. Vårdenhetschefen och Vårdenhetsöverläkaren ansvarar för att rutinen är känd och följs. Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar och lagar.

Kunskapsöversikt

Vårdhandboken - [Sugning av luftvägar - Vårdhandboken](#)

[Tracheostomi.docx](#)

[Högflödesbehandling.pdf](#)

[Simex cuff - användarmanual](#)

Arbetsgrupp

Emma Gullman, Instruktor, Intensivvård och postoperativ vård Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus.

Gun-Britt Andersson, Intensivvårdsundersköterska, Intensivvård och postoperativ vård Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus.

Martin Jonsson, medicinskteknisk samordnare, Intensivvård och postoperativ vård Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus.

Mari Trejegård, Undersköterska, Intensivvård och postoperativ vård Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus.

Olaf Gräbel, Överläkare, Intensivvård och postoperativ vård Östra, Sahlgrenska universitetssjukhus.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra

Innehållsansvar: Malin Löfkvist, (mallo), Undersköterska

Granskad av: Marie Becker, (marbe108), Överläkare

Godkänd av: Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2910

Version: 1.0

Giltig från: 2025-06-12

Giltig till: 2027-06-10