

PM

Rubrik: Trakeostomi – Vårdprogram för Blekingesjukhuset	
Enhet/förvaltning: Blekingesjukhuset	Huvudområde/delområde: M
Ansvarig: Peter Janson, Chefläkare BLS	Utfärdare: Martin Hasselgren*, Överläkare, ÖNH Ann Ericsson, SSK, ÖNH Cecilia Söderlund, USK, ÖNH Fredrik Iller, Utvecklingskoordinator, ÖNH
Gemensamt med: Sjukhusövergripande	Version: 4
Godkänt datum: 2014-06-05, 2015-06-05, 2017-03-10, 2022-02-16	Nästa revidering: 2025-02-16

Vårdprogrammets syfte är att få en gemensam strategi för trakeostomivården i Blekinge.

Innehållsförteckning

1. Organisation

- 1.1 Ansvarig vårdenhet
- 1.2 Ansvarig för trakeostomivården
- 1.3 Barn med trakeostomi
- 1.4 Kontaktvägar
- 1.5 Flödesschema för trakeostomivården i Blekinge

2. Kunskapsöversikt

- 2.1 Trakealkanyler
- 2.2 Luftfuktare – Värmeväxlare
- 2.3 Takventil och kommunikation
- 2.4 Skötsel av trakealkanyl
- 2.5 Skötsel av innerkanyl
- 2.6 Skötsel av trakeostoma
- 2.7 Skötsel och rengöring av talventil
- 2.8 Säkerhetsutrustning
- 2.9 Det som BÖR finnas hos en trakeostomerad patient utöver säkerhetspåsen
- 2.10 Sugning i trakealkanyl
- 2.11 Komplikationer
- 2.12 Transport mellan enheter
- 2.13 Munvård
- 2.14 Nutrition
- 2.15 Planerad dekanylering / avveckling av trakealkanyl
- 2.16 Inför hemgång med trakeostomi
- 2.17 Källhänvisning

3. Bilagor

- 3.1 Individuell vårdplan (IVP) och akut stopp trakealkanyl
- 3.2 Checklista för trakvård, slutenvård
- 3.3 Checklista utskrivning trak
- 3.4 Praktisk utbildning checklista

1. Organisation

1.1 Ansvarig vårdenhet:

Grundsjukdomen till det aktuella tillståndet styr vilken vårdavdelning som patienten med trakeostomi ska vårdas på.

1.2 Ansvarig för trakeostomivården:

- ÖNH-läkare ansvarar för anläggandet av trakeostomier på Blekingesjukhuset (BLS).
- Operatören, tillika trak-PAL, fyller postoperativt i individuell vårdplan för trakeostomi (IVP) och skriver en trakeostomianteckning i ÖNH-journalen.
- Under vårdtiden på IVA/THIVA ansvarar anestesiloger för trakeostomivården, i samråd med ÖNH-klinikens läkare vid behov.
- Överflytt från IVA/THIVA till vårdavdelning ska vara planerad och ska kunna förberedas i god tid för en säker process.
- IVP och trakeostomianteckning kontrolleras och ska uppdateras av ÖNH- eller IVA-läkare inför flytten till vårdavdelning.
- Den dagliga hanteringen och skötseln utförs av personal på vårdavdelningen. På respektive avdelning/enhet, finns utbildade medarbetare med utökat ansvar för trakeostomi. Dessa medarbetare är avdelningschefen behjälplig i arbetet med att främja omhändertagandet av trakeostomerade patienter på vårdavdelningen.
- ÖNH-läkare ansvarar för trakeostomivården på BLS och är avdelningsläkare behjälplig gällande ordinationer som rör trakeostomin.
- När patient läggs in via akutmottagningen ska inläggande läkare informera avdelning och initiera kontakt med trakteam för avstämning samt för upprättande av en individuell vårdplan (IVP) och en trakeostomianteckning i ÖNH-journalen
- När patient kommer från annan vårdenhet, ex. Lund, ska ansvarig läkare på mottagande enhet informera vårdavdelning och initiera kontakt med BLS trakteam för avstämning samt upprättande av en individuell vårdplan (IVP) och en trakeostomianteckning i ÖNH-journalen.

1.3 Barn med trakeostomi

Barnkliniken utgår från ett nationellt trakeostomivårdprogram för barn. Barnkliniken ansvarar själva för att upprätthålla kompetens hos sina medarbetare kring barn med trakeostomi.

- Utrustning till barn i hemmet med trak skall finnas på akuten enl. separat innehållslista utformad av ansvarig ÖNH-läkare. Akuten ansvarar för att den fylls på om den används och att bäst före datum hålls aktuellt. Akuten kontaktar trakteam vid behov kring beställningar.
- Trakansvariga på barnkliniken ansvarar för att hålla utbildning till ny personal ute i kommunen.

1.4 Kontaktvägar

Icke akuta frågor

Kontakta i första hand avdelningsansvarig läkare eller trakansvarig på din avdelning/enhet

Övriga frågor dagtid

Trakteam ÖNH-kliniken

- Karlskrona Tel: 5195
- Karlshamn Tel: 2602

Jourtid, helg

1: a hand: ÖNH-jour Tel: 7740

2: a hand: Narkosläkare

- Karlskrona Tel: 5301
- Karlshamn Tel: 2070

Utbildningsförfrågningar

Utvecklingskoordinator ÖNH

Tel: 5194

Akuta situationer på sjukhus

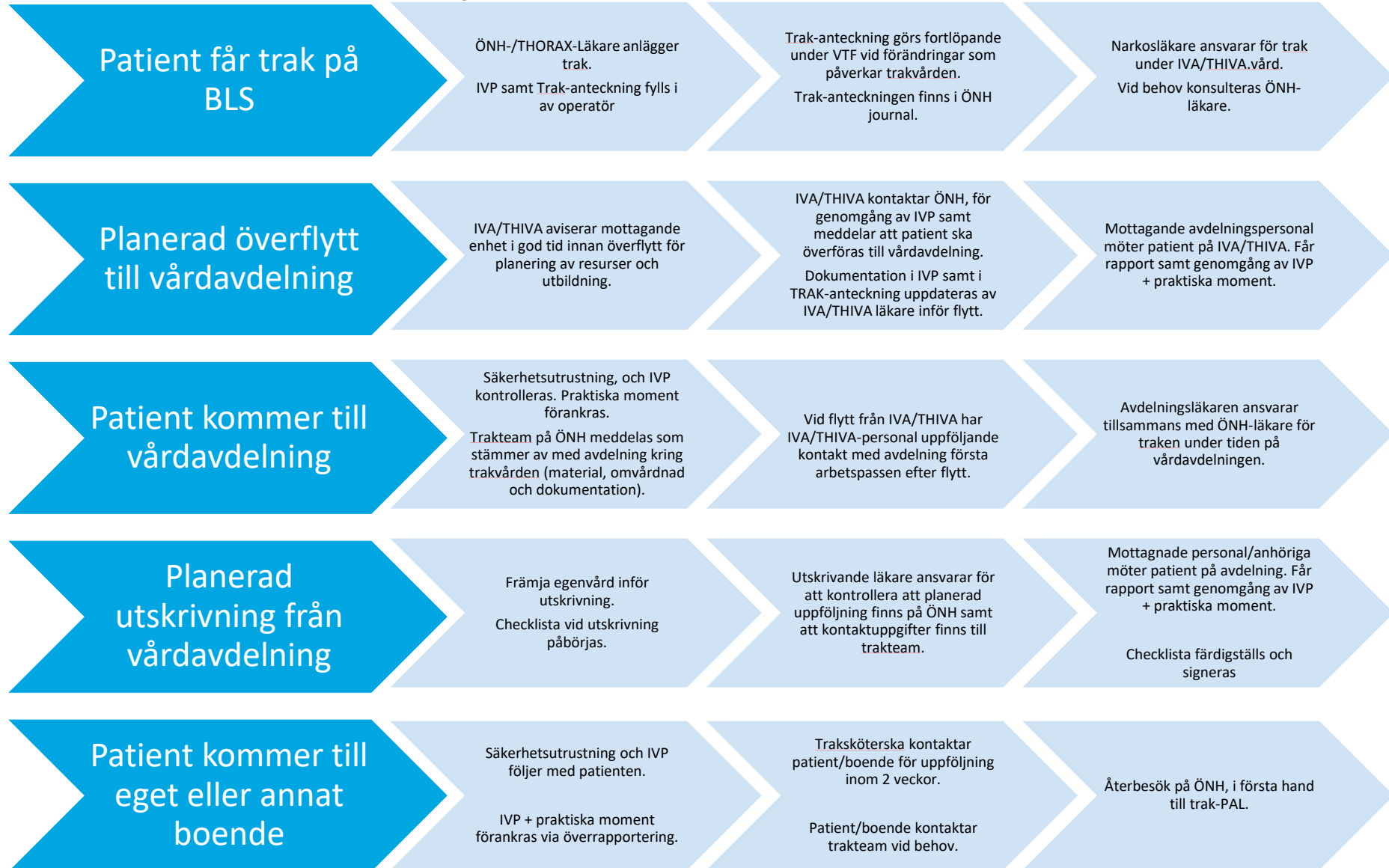
**35 Karlskrona

**34 Karlshamn

Akuta situationer utanför sjukhus

112

1.5 Flödesschema för trakeostomivården i Blekinge



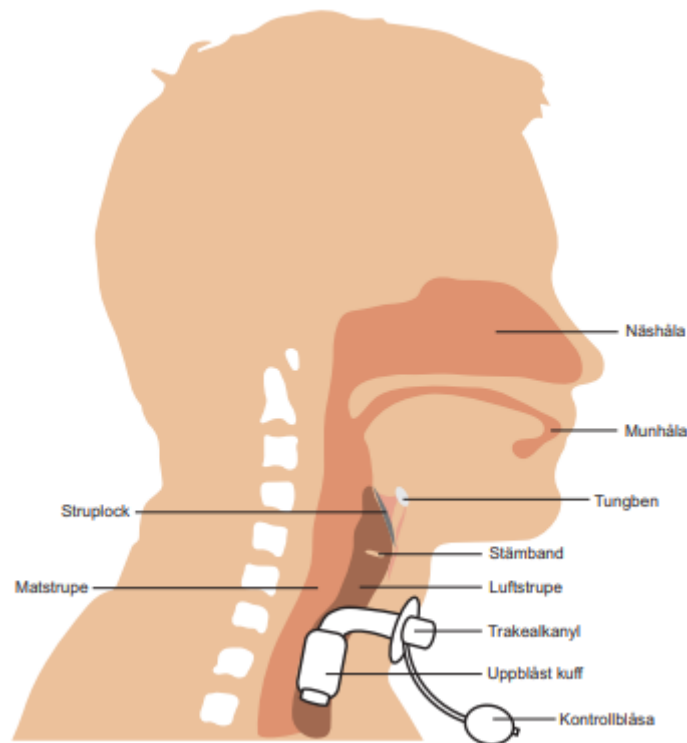


Fig. 1 översiktsbild, luftväg med trak

2. Kunskapsöversikt

Trakeotomi är ett operativt ingrepp som innebär att man gör en öppning på halsens framsida för att skapa fri luftväg. Öppningen i halsen kallas sedan trakeostomi eller trakeostoma. Passagen ned till luftstrupen hålls öppen med hjälp av en trakealkanyl med eller utan kuff.

Indikationer:

Säkerställa en adekvat luftväg hos patienter som av någon anledning inte själva kan upprätthålla en fri luftväg och där sedvanlig endotrakeal intubation inte är möjlig eller tillräddig. Anledningen bör vara väl känd för de som ska vårda patienten:

- Övre luftvägsobstruktion (tumör, infektion, trauma, svullnad och missbildning)
- Långvarigt respiratorbehov
- Respiratorisk insufficiens i samband med vissa neurologiska och pulmonella sjukdomar
- Aspirationsrisk (felsväljning)

Utbildningsfilmer

Filmer har spelats in av ÖNH-kliniken i undervisningssyfte och går att hitta under aktuellt kapitel nedan eller via länk här: [Trakeostomivård - Region Blekinge](#)

2.1 Trakealkanyler - [LÄNK till film](#)

Valet av trakealkanyl bestäms av operatören (under IVA-vård görs detta i samråd med anestesilog) beroende på patientens anatomi, tillstånd och behov.

I huvudsak delar man in trakealkanylerna i följande:

- **Trakealkanyl med eller utan kuff** (fig. 2 och 3) - kuffen motverkar aspiration och förhindrar luftläckage vid respiratorvård.
- **Trakealkanyl med eller utan innerkanyl** - innerkanylen underlättar rengöring av trakealkanylen då den kan tas ut och rengöras.
- **Specialtyper av trakealkanyler t ex:**
 - Suction aid - en plastslang med sughål ovan kuffen ger möjlighet att suga sekret som ansamlas ovanför denna (fig. 4)
 - Trakar som kan varieras i sin längd - till patienter med tjock hals eller tumörväxt (fig. 5)
 - Fenestrerad trak - som har ett hål på ovansidan för att öka luftflödet förbi stämbanden och underlätta tal
 - Silikontrak - (Portex Bivona, fig. 3). Mjukare. Kuffen fylls med sterilt vatten. Fördelen med denna är bland annat att kuffen blir fullständigt indragen mot trakväggen vid urkuffning.



Fig. 2 Okuffad trak



Fig. 3 Silikontrak – «Portex Bivona» med kuff



Fig. 4 Blueline Ultra Suctionaid



Fig. 5 Uniperc (justerbar kanyl)

2.2 Luftfuktare – värmeväxlare

Fuktvärmeväxlare, också kallad «näsa», finns i olika utföranden (se fig. 6). Den används för att befukta inandningsluften då luften inte passerar näsan på vanligt vis, detta motverkar uttorkning av slemhinnan och uppkomst av segt slem. Byts dagligen och vid behov. Syrgas kan anslutas vid behov.



Fig. 6 Fuktvärmeväxlare

2.3 Talventil och kommunikation

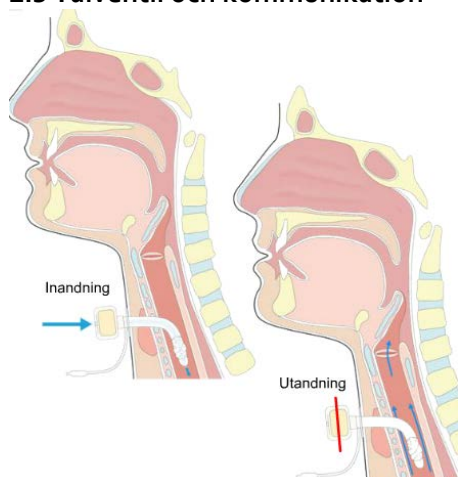


Fig.7 Blå pilar visar luftens passage vid användning av talventil på urkuffad trakealkanyl

Talventil används enbart på läkarordination. En patient med trakeostomi förlorar talet eftersom luften inte passerar förbi stämbanden. Därför är det viktigt att ge patienten möjlighet att kommunicera på annat sätt istället. När patienten inte längre behöver ha kanylen kuffad kan man använda en talventil som tillåter luft att passera genom ventilen vid inandning men inte vid utandning. Vid utandning pressas luften då istället den vanliga vägen förbi stämbanden och patienten kan tala (se fig. 7). **Obs! En talventil får ALDRIG användas när trakealkanylen är kuffad!**

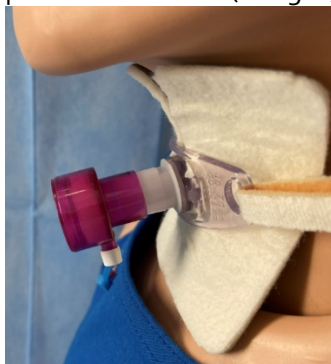


Fig.8 Talventil

2.4 Skötsel av trakealkanyl - [LÄNK till film](#)

Inför all typ av omvårdnad ska patienten informeras och vid all skötsel tillämpas basala hygienrutiner!

Kuffad trak

En kuffad trak bör kuffas ur regelbundet för att undvika skador på trakealväggen. Risken för att skada ska uppstå avgörs av hur hårt kuffen trycker och hur lång tid väggen belastas. Kontrollera trycket i kuffen med en speciell manometer. Trycket får inte överstiga 20–30 cm H₂O.

- Om trakealkanylen behöver vara kuffad hela dygnet ökar risken för tryckskador och slemanshopning. Detta kan minimeras genom att kuffen töms två gånger/dygn eller oftare enligt ordination.
- Före urkuffning suger man ovan kuffen om trak har suction aid (se fig. 9) annars suger man i traken direkt efter att man kuffat ur. Därefter kuffas traken igen och kufftrycket kontrolleras.
- Kufftrycksmätare finns att låna på ÖNH/IVA/THIVA/AVD 61./ AVD 20 K-hamn.
- Kuffmätare kan inte användas på trakealkanyler som kuffas med sterilt vatten (Bivona).



Fig. 9 Suction aid (sugkanal ovan kuff)



Fig. 10 Kufftrycksmätare

2.5 Skötsel av innerkanyl

Vissa trakealkanyler har en löstagbar **innerkanyl** inuti den yttre kanylen. Innerkanylen kan lätt tas ut och göras ren från slem, för att minska risken att trakeostomin blockeras av luftvägssekret.

- Innerkanylen rengörs dagligen eller vid behov.
- Inspektera alltid innerkanylens insida efter synliga repor. I de fall repor finns ska innerkanylen bytas ut.
- Rengörs med mildt oparfymerat handdiskmedel under rinnande vatten med speciellt avsedda rengöringsborstar/swabbar.
- Eftersköljs med NaCl och lufttorkas.
- Förvaras torrt till nästa byte. Förvaras ej i badrum.

2.6 Skötsel av trakeostoma - [LÄNK till film](#)

- Inspektera trakeostomat i samband med varje omläggning. Observera hudrodnad, svullnad, irriterad hud som kan uppstå av bl.a. tryck från trakealkanyl, fukt vid slemläckage samt kring suturer. Observera sekret från stoma - färg, lukt och konsistens. Vid hudrodnad används någon typ av hudbarriär, till exempel Silesse. Vid subkutant emfysem hörs ett lätt knaster/knitter vid palpation, detta är tecken på att trakealkanylen dislokerat (hamnat ur läge).
- Byt trakkompress, sk. slitskompress, morgon och kväll samt vid behov.
- Huden runt trakeostomat rengörs med kompresser fuktade med mild tvållösning och baddas torr, två gånger dagligen och vid behov.
- Syftet med **nackbandet** är att hålla trakealkanylen på plats i trakeostomat. Kontrollera nackbandet i samband med skötseln så att precis två fingrar kan placeras mellan nackband och hals. Nackbandet byts två gånger/vecka och vid behov. **Obs! Vid byte av nackband skall alltid två personer hjälpas åt! En ansvarar för att trakealkanylen hålls på plats och den andra byter nackbandet.**

2.7 Skötsel och rengöring av talventil

Vid slembildning och hosta riskerar locket på talventilen att bli fuktigt, vilket medför att membranet i talventilen "klibbar" fast. Om detta sker blir talventilens funktion förstörd, vilket leder till att patienten inte kan andas in genom den.

- Engångsfiltret i talventilen byts dagligen och vid behov (se fig. 11)
- "Ventilhuset" sköljs med ljummet vatten. Försäkra dig om att den är ordentligt torr innan filtret sätts på plats.
- Efter 1 vecka kasseras talventilen och en ny monteras.



Fig. 11 Byte av talventilens filter. (OBS: På sjukhuset används alltid lila talventil för att undvika förväxling med fuktvärmväxlare).

2.8 Säkerhetsutrustning:

Obs! Detta skall ALLTID finnas patientnära, även vid transport i en så kallad säkerhetspåse eller väska.



Fig. 12 Säkerhetsutrustning

- | | |
|--|--|
| 1. Glidmedel, tex Xylocain | 4. Spruta 10 ml till i- och urkuffning |
| 2. Reservkanyl (samma som patienten har) | 5. Sax |
| 3. Reservkanyl (en storlek mindre) | 6. Nässpekulum |

2.9 Det som BÖR finnas hos en trakeostomerad patient utöver säkerhetspåsen.

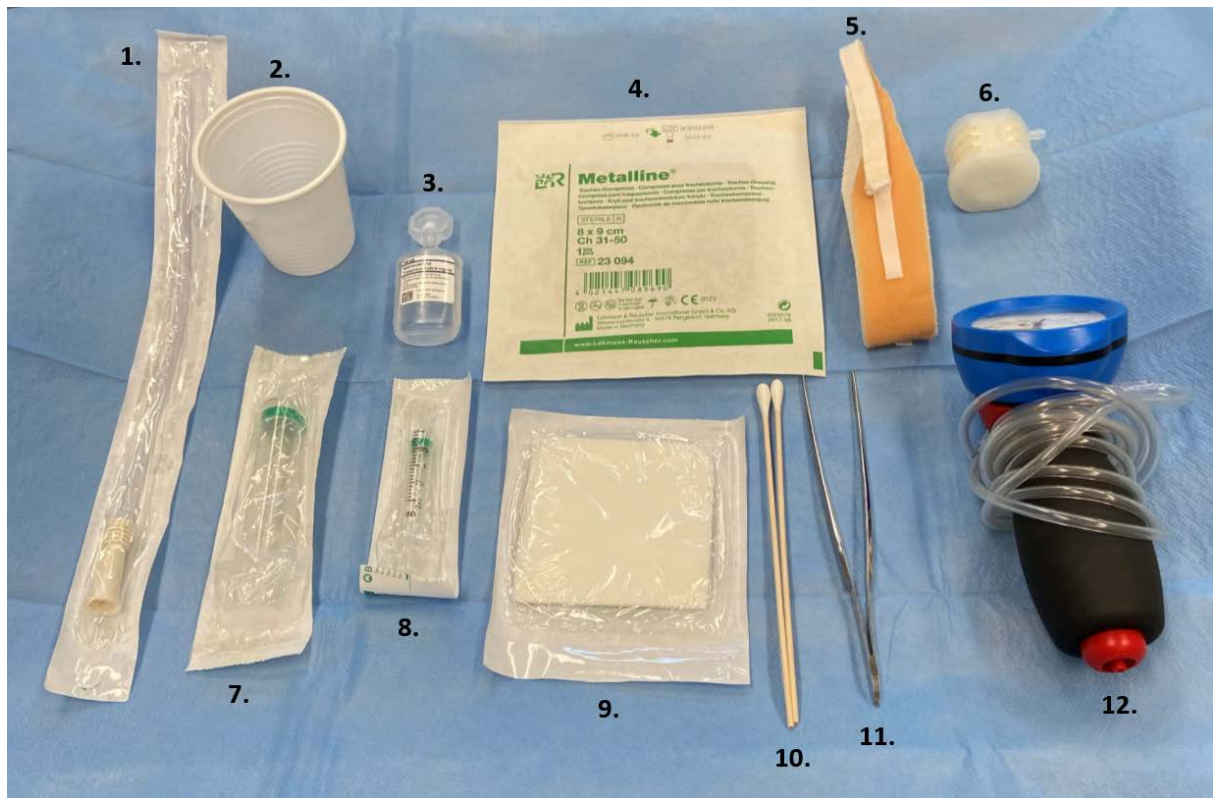


Fig. 13 Utrustning utöver säkerhetspåsen som ska finnas hos patient med trakeostomi

1. Sugkateter
2. Engångsbehållare med kranvatten (märks SUG + DATUM)
3. Natriumklorid
4. Trakealkompress, tex Metalline
5. Nackband
6. Fukt/värmeväxlare (näsa)
7. 10 ml spruta till kuff
8. 2ml spruta till befuktning med natriumklorid
9. Rena kompresser
10. Öronpinningar – enbart vid rengöring av huden
11. Pincett
12. Kufftrycksmätare + slang

2.10 Sugning i trakealkanyl - [LÄNK till film](#)

- Ska göras när patienten själv inte kan hosta upp slem
- Vid tecken på hypoxi
- När patienten upplever besvär
- Rensugning görs endast vid behov och aldrig i förebyggande syfte
- För att underlätta upphostning av slem samt minska slembildning, befukta inandningsluften enligt ordination
- Sugkraften ska vara max 20 kPa (=0,20 bar). Om slemhinnorna är lättblödande ställs sugkraften något lägre.

Sugteknik

- Mät ut sugdjupet och markera med tejp eller tuschpenna på en sugkateter. Använd som mätsticka
- Basala hygienrutiner tillämpas, förkläde, handskar (munskydd, visir)
- Ta ut innerkanylen
- Droppa ev. 1-2 ml koksalt för att lösa upp slem, uppmana patienten att hosta
- För ner sugkatetern utan sugkraft
- Sug i högst 10 sek med en roterande uppåtrörelse
- Kasta sugkatetern efter rensugning, sug igenom sugslangen med vatten och sätt en ny sugkateter på sugslangen
- Gå aldrig ner med samma sugkateter mer än en gång
- Byt sugslangen en gång per dygn
- Sugdjup samt vilken trakealkanyl patienten har ska stå angivet i IVP

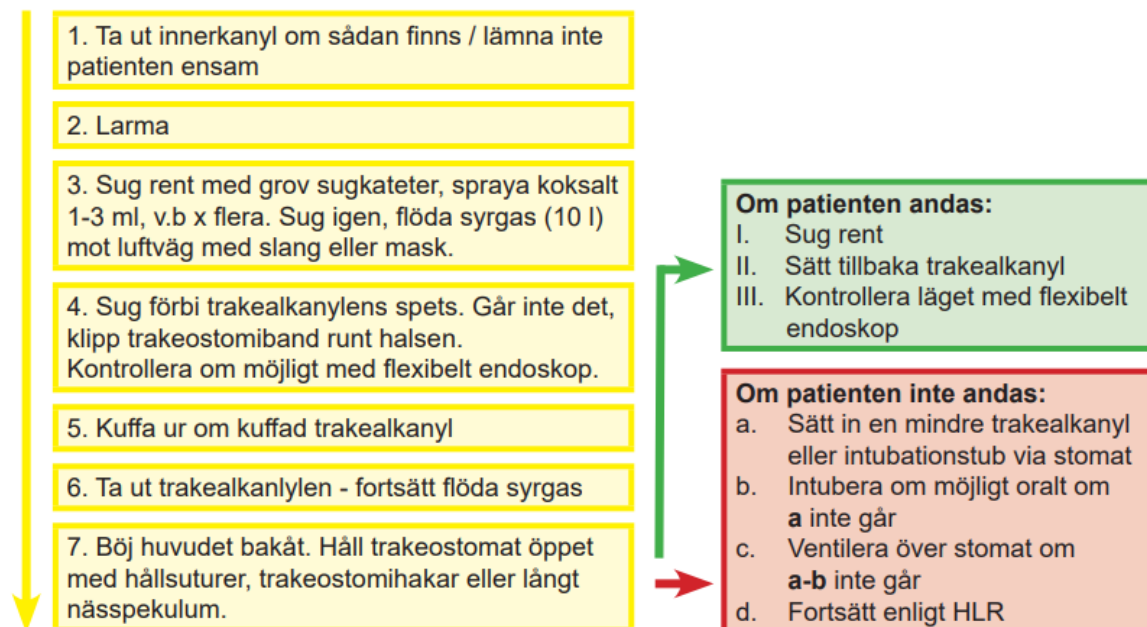
2.11 Komplikationer - [LÄNK till film](#)

Akut andningshinder och akut stopp i trakealkanylen

Akut stopp i trakealkanylen liksom oplanerad dekanylering kort tid (inom 1 vecka) efter trakeotomi är allvarliga händelser som initialt måste kunna hanteras av ALL personal som vårdar en patient med trakeostomi. Hinder i trakealkanylen (t.ex intorkat slem eller blod) kan ge andnöd, vilket ofta visar sig som motorisk oro. Tillkalla ALLTID hjälp om avlägsnandet av innerkanyl och sugning ej ger omedelbar effekt, se nedan.

Akut stopp i trakealkanyl eller andningshinder

Akut stopp i trakealkanyl – barn och vuxna



Nationella rekommendationer trakeotomi, version 2021

Andra komplikationer

- Dislokation – trakealkanylen glider ur läge
Observera: Kan ge uppkomst av subcutana emfysem, «ger ett knastrande läte på huden».
Om patienten blir hypoxisk (cyanotisk) bör det betraktas som akut andningshinder.
- Blödning – hostar blod pga. nyanlagd trakeostomi, för djup sugning som skadat slemhinnan i trakea, tumör i luftvägarna etc.
- Atelektas – ofullständig och för ytlig andning . Förebyggs genom att uppmana patienten till att ta djupa andetag och uppmuntra till användning av talventil.
Obs! Talventil endast när kanylen är okuffad och på läkarordination!
- Missfärgat sputum – tecken på blödning i luftvägar, infektion eller aspiration.

2.12 Transport mellan enheter

Komplikationer kan uppstå var som helst och skulle det uppstå en allvarlig komplikation i samband med en transport är det viktigt att personalen direkt kan agera på plats.

Följande ska alltid följa med patienten:

- Säkerhetsutrustning (se tidigare avsnitt)
- Individuell vårdplan - IVP
- Minst 1 personal från vårdenheten som har kunskap om patienter med trakeostomi

2.13 Munvård

Noggrann munvård varje morgon och kväll, tät fuktning däremellan. Förebygger aspirationspneumoni. Även nässlemhinnan riskerar uttorkning, inspektera och åtgärda med olja vid behov.

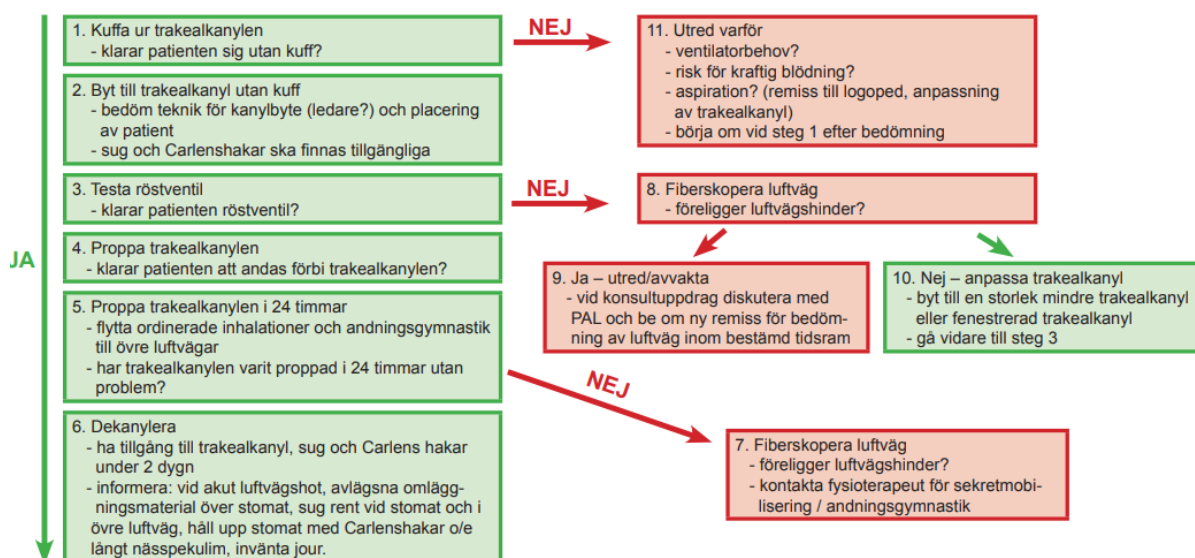
2.14 Nutrition

- Ansvarig läkare avgör när patienten kan börja dricka och äta. Vid oklarhet kontaktas trakteamet.
- Patienten i sittande läge och börja med att ge små klunkar vatten. Om det inte finns tecken på aspiration kan patienten få äta (läkarordination krävs). Oral nutrition bör ske under tillsyn initialt.
- Patienten sittande i minst 45 graders vinkel för att minska risken för aspiration (gäller även vid sondmatning).
- Vid tecken på aspiration avvaktas försöken i väntan på ny läkarbedömning. Logopedkontakt vid behov för bedömning av sväljningsförmåga.

2.15 Planerad dekanylering / avveckling av trakealkanyl

Avveckling av trakealkanyl sker enbart på läkarordination! Följ därefter nedanstående instruktion

Planering inför dekanylering på vårdavdelning



Omläggning av stomat efter dekanylering

- Stomat tejpas med steristrips och utanpå detta en rullad kompress (se fig. 14)
- När patienten ska prata/hosta bör tryck appliceras på stomatförbandet för att undvika läckage (se fig. 15)



Fig. 14 Förband



Fig. 15 Tryck över stomat

I de flesta fall läker stomat ihop av sig själv på 1-2 veckor, i vissa fall kan det dock bli aktuellt att suturera stomat.

2.16 Inför hemgång med trakeostomi

Egenvård

Så snart patienten själv visar intresse för att sköta och hantera sin trakealkanyl och stoma bör denna träning initieras. Planeras trakealkanylen att bli permanent, ombesörjer avdelningspersonalen beställningen av en transportabel sug från hjälpmedelscentralen. En god hjälp kan vara att ställa fram en spegel till patienten i samband med träning.



Fig. 16 Egenvård

2.17 Källhänvisning

De Leyn, P., Bedert, L., Delcroix, M., Depuydt, P., Lauwers, G., Sokolov, Y., Van Meerhaege, A., Van Schil, P. (2007). Tracheotomy: clinical review and guidelines. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*. 3, 412-21.

Karlberg M. (2009). Standardvårdplan trakeostomi – kunskapsöversikt. Öron- näs- och halskliniken. Skånes universitetssjukhus. Hämtad 2014-05-26 från http://www.skane.se/Public/Sk%C3%A5nes%20universitetssjukhus/NBL-SUS/Trakeostomi/Trakeostomi_kunskapsoversikt_130128_2.pdf

Mitchell, R.B., Hussey, H.M., Setzen, G., Jacobs, I.N., Nussenbaum, B., Dawson, D., Brown III, C.A., Brandt, C., Deakins, K., Hartnick, C., & Merati, A. (2013). Clinical Consensus Statement : Tracheostomy Care. *Otolaryngology -- Head and Neck Surgery*, 148, (1), 6-20.

Strand L. (2012). Kunskapsöversikt – Vård av patient med permanent trakeostomi. Öron- Näsa- Halskliniken. Centralsjukhuset. Kristianstad. Hämtad 2014-05-26 från <https://www.skane.se/upload/Webbplatser/CSK/patinfo/svp/trakealvard.pdf>

Vårdhandboken. www.vardhandboken.se

Nationella rekommendationer för trakeotomi. [Löf | Rekommendationer och råd \(lof.se\)](#)

Bilagor

3.1 Individuell vårdplan (IVP) och akut stopp trakealkanyl ([Länk till separat dokument](#))

Individuell vårdplan (IVP) för patient med trakeostomi

All dokumentation om patientens trakeostomi finns i patientens journal.
(trakeostomianteckning, ÖNH-kliniken)

Obs! Detta dokument skall scannas av utskrivande enhet.

Patient ID och namn:

Operation/trakeostomi:

Datum:	Operatör/ Trak-PAL	Trakealkanyl: Märke/storlek	Kuffas med:	Längd för sugdjud:	Datum för sutur ut:	Befuktning inandningsluft:	Talventil Ja/Nej: OBS! Endast okuffad kanyl

Blue Line Ultra (Suctionaid)

Nr 6 sugdjup 10cm
Nr 7 sugdjup 11cm
Nr 8 sugdjup 12cm
Nr 9 sugdjup 13cm

UniPerc

Nr 7 sugdjup 18cm
Nr 8 sugdjup 19cm
Nr 9 sugdjup 20cm

Bivona

Nr 6 sugdjup 10cm
Nr 7 sugdjup 11cm
Nr 8 sugdjup 12cm
Nr 9 sugdjup 13cm

3.2 Checklista för trakovård, slutenvård

([Länk till separat dokument](#))

Checklista för trakovård, slutenvård

Dat.	Omlägg. av trak		Byte nackband	Rengör innerkanyl		Tryckmätning kuff	I - och urkuff			Byte fukt-/värmeväxl.	Använt talventil klockan	Rengör / byte filter talventil	Kontr. säkerh. utrustn.	Droppa NaCl i trak			Sugning av luftvägar, vb			Byte av sugflaska/sugslang
	Fm	Em		Fm	Em															

Omläggning trakeostomi morgon och kväll och vb.
 Nackband byts var tredje dag samt vb.
 Innerkanyl rengörs morgon och kväll samt vb.
 Tryckmätning kuff 1ggr/arbetspass
 I- och urkuffning enligt ordination
 Fukt-/värmeväxlare byts 1ggr/dag och vb.

Talventil rengörs 1ggr/dag och byts efter 1 vecka
 Filter till talventil byts 1ggr/dag och vb.
 Daglig kontroll av säkerhetsutrustning (Se vårdprogram)
 Droppa NaCl i trak vb.
 Sugslang/sugflaska byts 1ggr/dag

Etikett för patient ID

3.3 Checklista utskrivning trak ([Länk till separat dokument](#))

Checklista Utskrivning av patient med trakeostomi

Patientid:

Planering inför utskrivning	Datum
Trakteamet kontaktat för uppföljning	
Beställning material, förbrukning, sug, säkerhetsutrustning mm.	
Telefonnummer till patient och anhöriga uppdaterade i journal	
IVP uppdaterad och signerad	
Kompetens säkerställd till mottagande personal	

3.4 Praktisk utbildning checklista ([Länk till separat dokument](#))

Trakeostomi - Praktisk utbildning

Datum

Deltagare

Delmoment	Signatur
Sugteknik	
Rengöring innerkanyl	
Byte nackband	
Stoma - omläggning	
Inhalation	
I/urkuffning	
Talventil	
Vad ska alltid finnas i akutpåsen(ska finnas vid dockan)	
Akut stopp trakealkanyl	