

Gäller för: Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska
Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare
Granskad av: Per Persson, (perpe8), Överläkare
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-12-08

Giltig till: 2026-06-08

Medicin - Tracheotomi- percutan teknik

Revideringar i denna version

240604 Sammanslagning av rutinerna *Tracheotomi percutan teknik* och *Tracheotomi percutan - uppdukning*

Syfte

Nedanstående text är inte heltäckande utan syftar till att ange en ansvarsfördelning som främjar arbetsflöde och patientsäkerhet vid percutan tracheotomi. Därtill kommer var och ens professionella ansvar för egna åtgärder. Själva ingreppet är en kompetens som förvärvas genom adekvat utbildning och beskrivs inte närmare här.

Arbetsbeskrivning

Vid förväntad lång ventilatortid (över 14 dagar) rekommenderar SFAI (Svensk Förening för Anestesi och Intensivvård) att tracheotomi övervägs. Optimal timing för när tracheotomi bör utföras är inte klarlagt men gällande rekommendation är mellan IVA-dag 7-10. Inom vissa patientgrupper kan tidig tracheotomi, innan dag 7, övervägas (exempelvis patienter med hjärnskador) men generell tidig tracheotomi på IVA-patienter har visat sig leda till kraftig ökning av antalet ingrepp med tveksam vinst för patienten. Perkutan tracheotomi, vilken är rekommenderad teknik på IVA-patienter, (se nedan) utförs normalt av IVA-läkare på intensivvårdsavdelningen. Ingreppet utförs med dilatationsteknik. När det föreligger kontraindikationer mot perkutan teknik eller när justerbar kanyl behövs kontaktas ÖNH-läkare för ställningstagande till kirurgisk tracheotomi.

Kontraindikationer för perkutan tracheotomi

Absoluta kontraindikationer för perkutan tracheotomi

- Känd eller förväntat svår intubation, t.ex. Cormack & Lehane 3-4.
- Anatomi som talar för komplicerad tracheotomi ex:
Kort, tjock hals; avstånd mellan ringbrosk till jugulum <15mm och/eller kragmått>50cm.
- Instabil fraktur i halskotpelare.
- Patologi, t.ex. tumör eller missbildning i anslutning till trakeostomat.
- Uttalad koagulationsrubbing.
- Oklarhet kring säkerhet vid perkutan tracheotomi.

Patientansvarig läkare

Preoperativt:

- Ta ställning till indikation för tracheotomi och dokumentera denna i journalen.
- Värdera behovet av dialog med ÖNH konsult om val av kanyl.
- Planera ingreppet med salsteamet (tid, trachstorlek, operatör, skopist)
- Ställa in respiratorn på tryckkontroll inför skopi.
- Definiera vilken läkare som har ansvar för patientens anestesi och säkerhet (vanligen skopisten men kan vara övrig kollega, men ej operatören)

Under ingreppet:

- Utföra sin definierade preoperativa uppgift (operatör, skopist, instruktör eller anestesi)
- Skopist ansvarar för desinfektion av munhåla och svalg som rensuges och tvättas med rundtorkar indränkta i 2% klorhexidinlösning på böjd peang. Efter tvätt lämnas några torkar att verka i 1 minut innan de avlägsnas.

Postoperativt

- Ställa in adekvat ventilation efter ingreppet.
- Ge fortsatta ordinationer för sedering och smärtlindring.
- Ange gränser för eventuella avsteg från normalt kufftryck.
- Skriva remiss för och följa upp svar på lungröntgen.
- Daganteckning (op berättelse från operatör)

Patientansvarig sjuksköterska

Preoperativt:

- Stäng av enteral nutrition 4 timmar före op och verifiera att sonden är öppen.
- Säkra att följande provsvar finns aktuella:
 - Blodgas
 - TPK, PK, APTT
 - Blodgruppering, Bastest
- Dra upp 10 ml Esmeron 10 mg/ml samt stäm av med ansvarig läkare kring behovet av andra läkemedel.
- Ta in 20 ml flaska Carbocain 10mg/ml + adrenalin 5 microg/ml
- Lägga upp patienten tillsammans med undersköterska.
- Ansvara för att patient och sal iordningställs till utsatt tid.

Under ingreppet:

- Närvara på salen under hela ingreppet
- Ansvara för att administrera läkemedel

Postoperativt

- Kontrollera att läkemedelsinfusioner ändras till nya ordinerade doser.
- Ta blodgas när ventilationen ställts in adekvat.
- Kontrollera att trachealkanylen är väl fixerad.
- Stoppa i innerkanyl och säkerställ att extra innerkanyl finns vid sängplatsen
- Kontrollera kufftryck. Eftersträva ett kufftrycket mellan 25-35 cmH₂O
- Dokumentera datum för inläggning och storlek på kanyl i infartslista i Melior samt batchnummer på trachset.
- Dokumentera åtgärder i PasIva

Undersköterska på sal

Preoperativt:

- Assistera operatören vid uppdukning, se bilaga. Klä dig i sterila handskar och mössa. Lagg en steril duk över uppdukat sterilt material.
- Förbered ny edit och kopplingsstycke till nya trachealkanylen.
- Förbereda bronkoskopet, fråga skopist vilket bronkoskop som önskas.
- Anslut bronkoskopet i monitorn och koppla sugkällan till bronkoskopet med sugkraft på ejektorn 25-40 kPa.
- Smörj den flexibla delen på bronkoskopet med silikon
- Fyll en B6 skål med sterilt vatten och ställ på bronkoskopvagnen
- Lägga upp patienten tillsammans med sjuksköterska.

- Byt huvudkudde mot en gelkudde, ska ligga under axlarna så att halsen sträcks OBS huvudet får EJ hänga fritt utan skall stödjas mot madrassen.
- Tvätta hals och bröst två gånger med klorhexidintvål 4%, låt lufttorka.
- Håll upp klorhexidinlösning 2% i en skål med rundtorkar. Kommer att användas för rengöring av munhålan.

Under ingreppet:

- Assistera skopisten med tubläget vid behov

Postoperativt:

En patient som nyligen har tracheotomerats bör iakttas noga de första timmarna, eftersom det finns risk för blödning, var därför särskilt uppmärksam på svullnader runt stomat. Förbandet ska inte röras under det första dygnet. **Sårjournal ska alltid öppnas vid anläggning av tracheostomi.**

Uppdukning

Innehållsförteckning över den förberedda utrustningen, som används vid tracheostomi:

- 1 CVK uppduknings set
- 1 steril op rock
- 1 steril böjd sax
- 1 steril nålförare
- 1 sterilt percutan-trachset (sterila peanger, böjda)
- 4 mössor
- 4 munskydd
- Sterilduk som läggs ovanpå det sterila matrealet
- 1 trachealförband mjukt
- 1 trachealband
- 1 Edit-filter
- 1 kopplingsstycke
- 2 sugkatetrar rak nr 16

Utrustning för munhåledesinfektion (placeras vid uppdukning på rullvagn):

- 1 ren peang
- 1 förp rundtork
- 1 ren rondskål eller B56-skål
- 1 kopplingsstycke för fiberbronkoskopi
- Klorhexidinlösning 2 mg/ml. Används vid munhåledesinfektion

Detta hämtas separat:

- **Smiths inläggningsset:** innehåller trachealkanyl samt innerkanyl (fråga läkaren vilken storlek) Används inte detta set skall kanyl och innerkanyl hämtas separat
- Ta fram en extra innerkanyl för byte vid behov.
- Sterila handskar
- Färgad klorhexidinsprit 5 mg/ml
- Inj. Carbocain adrenalin 10mg/ml + 5 mikrog/ml, 20 ml
- Sugflaska och sugslang. Monteras till den extra sugejektorn.

Förpackning med utrustning för speciella förhållanden (skall inte dukas upp, läggs på hyllan under rullvagnen för lätt åtkomlighet vid behov under ingreppet)

Ligger i en egen påse

- 1 diatermipenna
- 1 engångs-stift till diatermipenna
- 1 steril bomullstamponad med rtg-tråd
- 2 sterila Carlens hakar
- 1 förp sterilt set peang Halsted Mosquito 12 cm 5 st
- 1 steril sax Ragnell 15 cm böjd
- 1 steril nålförare
- 1 förp 3/0 Ethilon II med nål FS-1 (hudsutur, icke-resorberbar)
- 1 förp 3/0 Polysorb GL-122 (sutur med nål)

Kunskapsöversikt

[Löf | Rekommendationer och råd \(lof.se\)](#)

[Översikt - Vårdhandboken \(vardhandboken.se\)](#)

Effect of early tracheostomy on resource utilization and clinical outcomes in critically ill patients: meta-analysis of randomized controlled trials, Szakmany et al BJA 2014

Granskare/arbetsgrupp

Maria Yngvesson, Undersköterska CIVA, An/Op/IVA, Omr 5, SU/S
Monica Jakobsson, Undersköterska CIVA, An/Op/IVA, Omr 5, SU/S
Susanne Eriksson, Undersköterska CIVA, An/Op/IVA, Omr 5, SU/S
Jenny Andersson, Teknikansvarig CIVA, An/Op/IVA, Omr 5, SU/S
Ann-Sofie Brandén, Instruktör CIVA, An/Op/IVA, Omr 5, SU/S
Lotta Börjesson, Instruktör CIVA, An/Op/IVA, Omr 5, SU/S

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning, Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska

Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Granskad av: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1574

Version: 9.0

Giltig från: 2025-12-08

Giltig till: 2026-06-08