



Trakeotomi och Covid-19

Version 2020-03-29

Trakeotomi är ett av våra viktigaste ingrepp och under Covid-19-pandemin kommer antalet ingrepp sannolikt att öka. Samtidigt är det ett riskfyllt ingrepp både för operatören och övriga medarbetare på salen eftersom det innebär en stor risk för spridning av patientens virus. Vi har valt att översätta delar av den brittiska föreningens guidelines (de hittas på www.entuk.org) som vi uppfattar som kloka och i vissa fall modifierat dem efter svenska förhållanden.

Vid dessa ingrepp är det självklart viktigt med ett nära samarbete med narkosläkare och andra inblandade professioner. Vi tar inte ställning i frågan om vilka som skall tracheotomeras eller när, det beslutas bäst på lokal nivå utifrån vad som är bäst för patienten. Översättningen är gjord av Mathias von Beckerath och eventuella kommentarer eller förslag till förbättringar mottages tacksamt på mathias@beckerath.se

Bakgrund:

Trakeotomi kan ha fördelar under Covid-19-pandemin, vilket kan leda till att ingreppet övervägs tidigare än vid normal praxis:

- Trakeotomi erbjuder ett "slutet" system för pågående andningsstöd, vilket kan vara att föredra framför en planerad extubation med stor risk för misslyckande och / eller behov av högflödessyrgas/AIRVO
- Patienter med trakeotomi hanteras vanligtvis med reducerad eller inga sederande läkemedel. Detta kan möjliggöra:
 - o Begränsad intensivvård (patienten kan hjälpa till vid förflyttningar).
 - o Färre läkemedelspumpar (fördelaktigt om det finns brist på läkemedel eller apparater).
 - o Vård kan övervakas av personal utan full intensivvårdsutbildning.
 - o En mer vaken patient kan emellertid vara utmanande att hantera och personalen måste kunna ta hand om trakeotomerade patienter. En potentiell uppgift för ÖNH-avdelningspersonal, som också kan behöva utbilda övrig omvårdnadspersonal i trakeotomiomvårdnad.

Praktisk hantering av den ventilerade trakeostomipatienten med Covid-19

- Skyddsutrustning för personalen enligt nationella/regionala riktlinjer.
- Kuffad kanyl för att förhindra föroreningar av personal, utrustning och andra patienter.
- Slutet sugsystem bör vara obligatoriskt.
- Överväg att minska frekvensen av rengöring / inspektion av innerkanyler.
- Att tömma kuffen som en del av proceduren för att se om patienten kan dekanyleras kommer att öka aerosolproduktionen och patienten bör därför vistas i ett avskilt rum eller i ett kohortområde med andra Covid-19-patienter. Personal kommer att behöva bära utökad skyddsutrustning, särskilt om patienten fortfarande hanteras med en ventilator eller ett system som tillhandahåller CPAP.



- Sjukhuspatienter som normalt hanteras med en icke-kuffad kanyl bör få en kuffad kanyl med slutet system för att minska risken för aerosolsmitta.

Praktisk hantering av den icke-ventilerade trakeostomipatienten med Covid-19

- Skyddsutrustning för personalen enligt nationella/regionala riktlinjer.
- Dessa patienter kommer att behöva ett "öppet" befuktningssystem med klassisk "näsa" (filter) som måste hanteras som smittförande.
- Extra syre kan behövas, levereras av en trak-mask (ger ett visst skydd för den omedelbara droppsspridningen).
- Dessa patienter bör behandlas som alla andra Covid-19-patienter som behöver sjukhusvård och / eller syrebehandling.
- En ansiktsmask kan appliceras över patientens mun och näsa om cuffen är tömd för att minimera droppspridningen från patienten.

Vid akut luftvägs läge:

- Intubation är att föredra framför trakeotomi.
- Undvik användning av högflödes syrgas / AIRVO
- Den mest erfarna närvarande bör intubera för att öka möjligheten till snabb och säker intubation.
- Eftersträva högsta möjliga ÖNH-kompetens att utföra för trakeotomi när en sådan bedöms indicerad
- Endast nödvändig personal på salen (inga studenter)
- Vid exempelvis ockluderande tumör bör trakeotomi föredras framför debulking om patientens Covid-19 status är positivt eller okänt.

Elektiv Tracheotomi:

Sannolikheten är att huvuddelen av de elektiva trakeotomierna under de kommande månaderna kommer att vara hos Covid-19-relaterade patienter för att underlätta avväjning från mekanisk ventilation.

Plats:

Trakeotomier kan komma att utföras på IVA, operationssal eller i andra lokaler, beroende på rådande situation. Om nya team eller lokaler används - se till att lämplig utrustning, personal och support finns tillgängligt, inklusive belysning och möjligheten till så bra placering som möjligt av patienten inför ingreppet. IVA-sängar är ofta mycket bredare än ett operationsbord. Om möjligt använd "trakbord" i anslutning.

Vid komplicerande anatomi (tex en överviktig patient), överväg att flytta ingreppet till operationssal snarare än att operera på en suboptimal plats, om smittskyddsriktlinjer tillåter.

Timing:

För att minimera riskerna för personalen bör trakeotomi helst utföras när patienten är Coronavirus negativ. Det kommer dock uppstå situationer då det inte är kliniskt eller praktiskt genomförbart att vänta på ett negativt resultat innan man utför trakeotomi. Det kan också finnas fördelar med att utföra en trakeotomi hos ventilatorberoende patienter tidigare än vid nuvarande praxis. Det kan dels handla om att frigöra respiratorer,



dels kan trakeotomi hos patienter med hög risk för misslyckad extubation innebära en kontrollerad avvänjning från respirator och då vara att föredra framför t.ex. extubation till CPAP och sedan akut reintubation.

Praktiska överväganden:

- Skyddsutrustning kan begränsa synfältet för operatören och resten av teamet. Det gör också kommunikationen svårare. Minimera buller och diskutera / repetera i förväg. Timeout är mycket viktigt!
- Lägg på minnet vad teamet kommer att göra och diskutera fallet i detalj i förväg.
- Kontrollera att du kan se vad du gör i skyddsutrustningen.
- Förfarandet kommer oundvikligen att generera aerosoler hos en ventilationsberoende patient. När trachea punkteras eller öppnas kirurgiskt; överväg att minska ventilationstrycket och / eller frekvensen för att minimera aerosolgenerering om patientens tillstånd tillåter det. Överväg att stänga av ventilationen om möjligt. En erfaren anestesiläkare bör stå vid huvudändan.

Kan man föra ner kuffen nedanför öppningen av trachea och hålla denna intakt minskar aerosolbildningen och behovet av apné. Det är dock svårt att praktiskt säkerställa kuffens läge.

Ventilationen återupptas om möjligt först när trachealkanylen är kuffad.

- Tänk var den bästa platsen är för ingreppet och tänk på närliggande patienter, personal och utrustning.
- Den perfekta platsen är i ett sidorum med negativt tryck eller på operation.
- Så få personer på sal som möjligt.
- Använd den **mest erfarna** personalen som är tillgänglig, inklusive operatör/operatörer (som förmodligen kommer att vara de snabbaste och med minst komplikationer).
- Överväg ett helt eget track-lag som får större erfarenhet och bättre samarbete.

Det finns oss veterligen inga data som säger att perkutan trach är säkrare eller osäkrare än en öppen. Vid kontakt med erfarna kollegor i landet är åsikten att riskerna är lika stora.

Laryngektomerade patienter:

Laryngektomerade patienter har en större risk att få virusinfektioner.

Dessa patienter ska vid behov kontaktas och ges råd. Vissa praktiska råd kan också vara relevanta för patienter med laryngektomi på sjukhus:

- Bär ett stomafilter
- "Handsfree" ventiler minimerar beröring av stomin.
- Be patienten själv att hantera så mycket av sin stomivård som möjligt.