Tracheostomi; typer, stell og bruk.

Mål/hensikt:
Sikre riktig behandling til pasienter med ulike typer tracheostomier.
Nødvendig utstyr til innleggelse av tracheostomi finnes i utstyrsskap på Intensiv.
På Intensiv bruker vi følgende trachealkanyler:

Bivona:
Bivona tracheostomikanyle er en silikonbasert tracheostomikanyle.
Denne kanylen har cuff som er tøyelig og dermed mer skånsom mot trachea enn andre kanyler. Hensikten med cuffet kanyle er å sikre pasienten nok luft, hindre luftlekkasje, og hindre/motvirke uttørking av slim/slimhinner. Bivona kan brukes på MR, men OBS til barn må vi bytte til Shiley ved MR av nakke/caput (MR thorax/abdomen går bra).
Vi har også en lengre tracheostomikanyle: Bivona Hyperflex. Den kan også på MR.

Bivona tracheostomikanyle skal ha **vann i cuffen**, og man kan derfor **ikke** bruke cuffmåler på denne. Man bruker som regel 5-10ml **sterilt vann** i sprøyte, dette er individuelt fra pasient til pasient. Bivona silikon-cuff er godkjent for inntil max 10 ml.

Bivona trachealkanyle kan ligge i inntil 29 dager før den må byttes.
PS: Det er ønskelig at man bytter til Bivona-kanyle etter maks 10 dager. Den er mer skånsom og lettere å prate med, når man tar ut vannet av cuffen.

Portex:
Portex er en lateksfri trachealkanyle. Den finnes også som fenestrert kanyle. Ved Portex trachealkanyle bruker man luft i cuffen, og man kan derfor bruke cuffmåler som finnes på Intensiv.
Noen av portexkanylene har egen ”kanal” for suging over cuff (subglottisdrenasje). Dette skal brukes aktivt (jf. VAP-protokoll).

Shiley:
Shiley trachealkanyle er stivere enn Bivonakanyle. Shiley har noe større innerlumen for å gi plass til innerkanyle. Ved Shiley skal man bruke **luft** i cuffen, og man kan derfor bruke cuffmålerene som finnes på Intensiv.

Innleggelse:
For innleggelse bruker avd. **Ciaglia-methoden**, hvor kanylebanen dilateres opp med en single pass dilatator. Jf. egen prosedyre: perkutan dilatasjonstrakeotomi
To alternative sett ligger på intensiv:

1. Portex-settene til percutan innleggelse er førstevalget.
2. Blue-rhino-sett kan alternativt brukes.

Stell:
Tracheostomi stelles morgen og kveld + ved behov. Ny tracheostomi skal ikke stelles første 24 timer. Splittkompress vurderes byttet, hvis den er veldig gjennomtrukket.

Utstyr
Usterile hansker, frakk, munnbind, eventuelt visir, sterilt NaCl 9mg/ml, engangsskiftesett,

sterile kompresser, 10x10 cm Metaline kompress med splitt, evt. tracheostomi bånd, ev. cavilon – barrierefilm.

Beskrivelse .
Hvis man skal bytte bånd til tracheostomien, skal man være to personer. Dette for å forebygge dislokasjon av tuben. Resten av prosedyren kan gjøres av en person.

- Håndhygiene før og etter prosedyre. Ta på munnbind og eventuelt visir ved fare for sprut.
- Ta på rene hansker og fjern splittkompress, og ved behov tracheostomibånd.
- Vurder å legge barrierefilm rundt sårkanten for å beskytte huden. (Cavilon)
- Vask rundt stoma med steril NaCl 9mg/ml og tørk med steril kompress.
- Observer huden rundt stomaåpning for tegn på sår og infeksjon. Ved infeksjonstegn konsulter lege.
- Legg på splittkompress og skift eventuelt tracheostomibånd.
- Ta av hansker og annet beskyttelse utstyr.
- Utfør håndhygiene.

INNERKANYLE (Portex, Bivona og Shiley)

- Innerkanyle kan vurderes ved mye slimproblematikk/koagler, slik at man har en sikring ved ”plugging”
- Innerkanylen skal rengjøres en gang per vakt.
- Innerkanylen ”stjeler” litt plass, og man må trekke i fra ca. 1 mm. diameter lumen. Dette må man ta høyde for når man skal velge sug og når man skal regne ut respiratorstøtte. (hvis man har en tube nr.9, så regner man på tube nr. 8 osv.)
- Innerkanylen har en holdbarhet på 1 mnd.

Fremgangsmåte ved rengjøring av flergangs innerkanyle:

Utstyr: Bolle, steril NaCl 9mg/ml, steril kompress, pinsett, børste til innerkanyle, usterile hansker og ren innerkanyle.

- Ta på rene hansker.
- Åpne låsen og fjern innerkanyle samtidig som ytterkanyle støttes. Sett deretter inn den rene byttekanylen (obs: byttekanylen til Shiley skal bare ligge inne i 10 min.)
- Legg den brukte kanylen i en bolle med NaCl og vaske innerkanylen med vaskebørste (som kastes etter bruk)
- **Bivona** innerkanyle **må vaskes med egen vaskebørste: BICSWAB**.
- Skyll innerkanyle med steril NaCl og skal deretter lufttørkes. Oppbevares tørt og beskyttet mot forurensing.
- Sjekk kanylen for skade/knekk etter at den er rengjort. Hvis innerkanylen er skadet må den kastes og erstattes med en ny.

Skifte av trakealkanyle (Ved slimpropp eller kanyle har falt ut):

Hvis pasienten ikke kan puste uten kanyle eller på pga tett kanyle, skal man ikke vente på lege. Den som er hos pasienten må prøve å få inn ny kanyle.
NB: Ha reservekanyle (+ 1 str. mindre) og spriketang i beredskap, på rommet eller i umiddelbar nærhet.

Hvis tett kanyle:

- Ta ut evt. innerkanyle og evt. suge på nytt. Man kan også forsøke å bløtgjøre litt med saltvann.
- Hvis man ikke har innerkanyle og ikke lykkes med suging, må kanylen skiftes:

Hvis kanyle er falt ut/fjernet:

- Ventiler pas. med maske/bag, mens man klargjør ny kanyle. Man må da holde for stoma for å unngå lekkasje.
- Hvis problemer med å sette inn ny kanyle i samme størrelse, velger man kanyle i en størrelse mindre.
- Smøre et tynt lag med xylocain langs kanyle og cuff, samt rundt stomakanten.
- Hvis problemer med å gå inn vertikalt – gå inn horisontalt og dreie kanylen på plass.
- Fremdeles problemer; bruk mandreng og prøv på nytt.
- Fremdeles problemer; bruk spriketang for å gjøre trakeostoma større.

Kommunikasjon:
Man skal tilrettelegge for muligheten til verbal kommunikasjon når aspirasjonsfaren er vurdert som liten.
Dette gjøres ved å deflatere cuff, og ofte benyttes taleventil. Da kan ekspirasjonsluften passere gjennom stemmespalten ved siden av kanylen.

Talekanyle
Kriterier:
Pasienten må være våken og samarbeidende.
Må være medisinsk stabil uten behov for mekanisk ventilasjon.
Må tåle deflatering av cuff.
Trachealsekresjonen må være håndterbar.
Fremgangsmåte:
Håndhygiene. Rens luftvei og svelg for slim.
Obs, kontroller at cuffen er helt deflatert.
Støtt tube og drei talekanylen forsiktig på. Observer pasienten og vurder evt pustebesvær.
Ved pustebesvær fjernes talekanyle og gjør tiltak ut fra pasientens behov.
Stell av talekanyle:
Rengjøring etter bruk
Støtt tube og drei talekanylen forsiktig av.

Åpne lokket på talekanylen og rens med saltvann. Bløtlegges i max 15 min. Bruk Q-tips for å fjerne rester, vær forsiktig med membranen. Skylles godt med sterilt vann tilslutt, og oppbevares rent og tørt i steril kompresspakke.
Talekanylen må skiftes ved skade på membran, men er ellers holdbar i 29 dager

Annet:
Ved deflatering av cuff: sug godt i trachea og svelg for å fjerne sekret som er samlet over cuffen. Portex-kanylen har egen kanal for suging/aspirasjon av sekret som samles over cuffen.
Ved bruk av hostemaskin, Cough Assist, skal alltid cuffen være fylt.
Alltid ha luft/vann i cuffen ved ventilering med bag på trachealkanyle. Alltid ta luft/vann ut av cuffen ved ventilering med bag over nese og munn.

Referanser:

Tracheostomy care: An evidence-based guide to suctioning and dressing changes Issue Date: July 2011 Vol. 6 No. 7 Author: Betty Nance-Floyd, MSN/Ed, RN, CNE

Dennis-Rouse MD, Davidson JE. An evidence-based evaluation of tracheostomy care practices. *Crit Care Nurs Q*. 2008;31(2):150-160.

Edgtton-Winn M, Wright K. Tracheostomy: a guide to nursing care. *Aust Nurs J*. 2005;13(5):1-4.

Harkreader H, Hogan MA, Thobaben M. *Fundamentals of Nursing: Caring and Clinical Judgment*. 3rd ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2007.

Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM, Bucher L, Camera I. *Medical- Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems*. 8th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2010.

Smith-Miller C. Graduate nurses' comfort and knowledge level regarding tracheostomy care. *J Nurses Staff Dev*. 2006;22(5):222-229.

Wiegand DJ, Carlson KK, eds. *AACN Procedure Manual for Critical Care*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Sauders; 2010.

Hjemmerespiratorbehandling, Sørlandet sykehus HF. En håndbok for bruker og hjelpere, 19.11.2013, Helse Sør-Øst RHF, Lungeseksjon SSK, Margaret F. Jacobsen, sykepleier ved LMD, Kurt Hatløy, fagsykepleier ved medisin 1D

shiley-speaking-valves-product-brochure.pdf (medtronic.com)

Kryssreferanse:
http://kvalitet2.sshf.no/docs/pub/dok07301.pdf