

Umgang mit Tracheostoma & Laryngostoma

Ziel & Zweck Sicherstellung einer einheitlichen und korrekten Handhabung bei der Pflege des Tracheostomas bzw. der Pflege und Betreuung von Patienten mit Tracheotomie oder Laryngotomie

Absaugen

Material

- Steriler Einmalabsaugkatheter (je zähflüssiger das Sekret ist, umso grosslumiger ist der Absaugkatheter zu wählen)
- Unsterile Handschuhe
- Mundschutz (zum Eigenschutz bei produktiven Husten)
- Absaggerät (inkl. Sekretbehälter, Schläuche, Zwischenstück)
- Sterile Lösung (Aqua dest.) zum Anspülen bei zähem Sekret verwenden

Vorgehen

Beachte: Abhusten durch den Patienten ist besser als Absaugen

Vorbereitung am Patienten

- Information über Ablauf / Vorgehen
- 30°-Oberkörper-Hochlagerung
- Zum Abhusten auffordern
- NaCl 0.9% (in 2ml-Spritze / sterile 10ml Spritze)

→ **Absaugen ist mit oder ohne liegende Innenkanüle möglich**

→ **Optimale Sogstärke: 0,2 bar** (→ 0,25 bar nicht überschreiten, wg. Verletzungsgefahr)

→ **Zum Selbstschutz seitlich neben dem Patienten stehen**

(Manipulationen können einen Hustenreiz auslösen)

Einführen des Absaugkatheters

- Hygienische Händedesinfektion
- Absaugkatheter: Kontamination mit der Umgebung während der Manipulation vermeiden
- Beim Einführen Sog durch mittels Fingertip / Abknicken des Katheters unterbrechen
- Nur bei grosser Sekretmenge Katheter mit Sog einführen
- Zur Festlegung der Absaugtiefe: max. Länge des Tracheostomas
- Bei Patienten mit ungenügendem Hustenstoss den Katheter rasch und sorgfältig über die Kanülenlänge hinaus einführen, bis er ansteht
- Bei Patienten mit genügendem Hustenstoss ist ein tiefes Einführen des Katheters nicht nötig

Absaugen

- Bei Patienten mit tiefer und/oder instabiler O₂-Sättigung während des Absaugens O₂-Sättigung mittels Pulsoxymeter überwachen
- Absaugen mit vorgeschriebenem Sog und dabei den Katheter langsam und unter drehenden Bewegungen zurück herausziehen. Keine schnellen Auf- und Abwärtsbewegungen
- Die Absaugzeit beträgt maximal 10 -15 Sek. (evtl. Saugzeit überprüfen mit dem Anhalten der eigenen Atmung)
- Bei Bedarf kann der Absaugvorgang 2x bis 3x wiederholt werden
- Mehrfache Einführung des Absaugkatheters während eines Absaugvorgangs ist möglich
- Zwischen den Absaugvorgängen den Patienten atmen bzw. Zeit zur Erholung lassen. Zeitspanne dem Patienten individuell anpassen
- Absaugkatheter nicht über obere Gesichtshälfte des Patienten führen (Verhinderung einer Kontamination der Augen des Patienten)

→ Bei extrem zähem, atmungsbeeinträchtigendem Sekret werden kann 1-2 ml NaCl 0,9% direkt in die Kanüle gespritzt werden, um das Sekret aufzuweichen und einen Hustenstoss auszulösen.

Entsorgung: Handschuh über Katheter stülpen, sofort in bereitgestellten Abfallsack geben
Absaugschlauch + Verbindungsstück/Fingertip

- Nach Absaugvorgang mit Aqua dest spülen
- Hygienische Händedesinfektion nach dem Ausziehen der Handschuhe

→ **Hygienerichtlinien: Absaugen von Atemwegsekreten/Spülflüssigkeiten**

Dokumentation

Sekret

- Farbe (gelblich, weisslich, grünlich etc.)
- Konsistenz (zäh, flüssig etc.)
- Menge
- Geruch
- Ort des Sekretausflusses/ Absaugens (stomal, parastomal, oral, nasal etc.)
- Art der Entfernung (durch Abhusten, Absaugen)

Stoma Umgebung (mazeriert, gerötet, ödematös, etc.)

Atmung (on Air, frei, belegt, SpO2)

Cuff-Kontrolle

Der Cuff ist ein kleiner, aufblasbarer Ballon am unteren Ende der Kanüle. Um die Trachea abzudichten, drückt dieser mit einem definierten Druck auf die Tracheaschleimhaut und verhindert dadurch die Aspiration von Sekret und Speichel

Material

- Cuff-Manometer (siehe Abbildung Seite 6)

Vorgehen

- 1x pro Schicht (Frühdienst, Spätdienst, Nachtwache) den Cuffdruck mit dem Manometer kontrollieren
- Der Druck soll sich auf dem Manometer im grünen Bereich (25-30 mbar / cm H₂O) befinden
- Der Druck wird bei Expiration abgelesen bzw. angepasst
- Der Druck im Cuff wird durch Pumpen am Manometer erhöht bzw. durch das Kippen des Verschlusses gesenkt
- Der Cuff darf zur Cuff-Kontrolle niemals entblockt werden (Vermeidung von Flüssigkeits-, Sekret- oder Nahrungsmittelaspiration)
- Dokumentation des Cuff-Druckes

Zusätzliche Druckkontrollen sind erforderlich bei:

- häufigem Husten
- hörbare Stimme und/oder Geräusche, können darauf hinweisen, dass der Cuff undicht ist, z.B. atemabhängiges Gurgeln. Bei Patienten mit neurologischen Erkrankungen und/oder Opiattherapie und folglich vermindertem Hustenreiz, müssen diese Symptome besonders beachtet werden

→ Bei funktionierendem Schluckakt entscheidet die Logopädie über den Einsatz der Sprechkanüle, wofür der Cuff entblockt wird

→ Beim Entcuffen der Kanüle muss immer gleichzeitig abgesaugt werden, damit das über dem Cuff angesammelte Sekret nicht in die Trachea fließen kann

Pflege des Tracheostomas

Material

- Tracheo-Kompresse (Metaline®)
- Kodan®
- NaCl 0.9% (10-20ml)
- Cavilon Lolly® (zum Schutz des Wundrandes)
- 5x5 Kompressen
- Innenkanüle
- Moltex (zum Schutz der Kleidung des Patienten)
- Tracheofresh-Gel

Vorgehen

- *1x pro Schicht (Frühdienst, Spätdienst, Nachtwache) Kontrolle des Stomas*
- *Verbandwechsel mindestens einmal tägl. im Frühdienst*
- *Die Notwendigkeit des Verbandwechsels ist abhängig vom Grad der Verschmutzung und der Nässe aufgrund von vermehrter Sekretion.*
- *Inhalationstherapie vor dem Verbandwechsel durchführen*

Vorbereitung am Patienten

- Information über Ablauf / Vorgehen
- 30°-Oberkörper-Hochlagerung

Verbandswechsel Tracheostoma

- Hygienische Händedesinfektion
- Öffnung Kanülenband (gleichzeitige Sicherung der Kanüle mit einer Hand)
- Entfernung Tracheokompresse
- Reinigung Wundumgebung mit Kodan® mit 5x5 Kompressen
- Reinigung Wundrand mit NaCl 0.9% mit 5x5 Kompressen
- Zum Schutz bei geröteter/gereizter Haut die Umgebung bis zu den Wundrändern Cavilon Lolly® auftragen (alle 72h)
- Tracheo-Kompresse (Metaline®) mit dem Schlitz nach oben und mit der ‚silbernen‘ Seite auf der Wunde behutsam mit der Pinzette zwischen Kanüle und Tracheostoma (wenn die Kanüle angenäht ist, Tracheokompresse entsprechend zugeschnitten)
- Kontrolle Hautverhältnisse beim Kanülenband bzw. am Hals
- Bei Verschmutzung Kanülenband wechseln
- Für den optimalen Sitz der Kanüle auf einen 1-2 fingerbreiten Abstand zwischen Hals und Kanülenband achten (bei Patienten mit Lappenplastik wird grundsätzlich zur Vermeidung einer Einschnürung des Gefässstieles kein Fixationsband angebracht. Die Kanüle muss angenäht bleiben).

Reinigung der Trachealinnenkanüle

- *1x pro Schicht (Frühdienst, Spätdienst, Nachtwache) Kontrolle der Innenkanüle*
- *min. 1x. tägl. Kanüle auswechseln*
- *Wechsel der „feuchten Nase“ alle 4h., bei Verschmutzung häufiger*

- Reinigung Aussenkanüle mit NaCl 0.9% (Entfernung Sekret)
- Innenkanüle bei Verschmutzung entsorgen (keine Reinigung der Kanüle mit dem „Kanülen-Bürsteli“)
- Innenkanüle durch eine Drehbewegung lösen
- Befeuchtung der Innenkanüle mit NaCl 0.09% oder Tracheofresh-Gel®
- Neue Innenkanüle einsetzen
- Bei Patienten mit O2: Sättigung während Kanülenpflege überwachen
- Mund- und Nasenpflege durchführen

Befeuchtung

- *konsequente Schleimhautbefeuchtung bzw. Kanülenbefeuchtung ist wichtig*
- *Befeuchten der Kanüle je nach Stomazustand mehrmals täglich unabhängig der Stomapflege notwendig mit: NaCl 0.9% gefülltem Handinhalator und / oder Tracheofresh Gel*
- Laryngostoma: Befeuchtung häufiger notwendig, da Sekretbildung stärker ist und Sekret zähflüssiger ist
 - Tracheostoma kann 1-2x stündlich mit NaCl 0.9% mittels Tracheal Hand Inhalator befeuchtet werden
 - Einsatz der „feuchten Nase“ (zur Befeuchtung der Atemwege und als Filter)
 - Einsatz Ultraschallvernebler zum Anfeuchten der Atemluft

Pflege des PROVOX® (Stimmventil) / Einsatz HME-Filter

Die PROVOX® wird bei laryngektomierten Patienten eingesetzt. Sie stellt eine Verbindung zwischen Rachenraum und Trachea dar. Die PROVOX® ermöglicht dem Patienten zu sprechen.

Die HME-Filter® übernehmen auch Aufgaben der „feuchten Nase“. Sie filtern, befeuchten und erwärmen die Atemluft und bewahren damit Luftröhre und Lunge vor Fremdkörpern und Austrocknung. Sie erhöhen den Atemwiderstand, so dass die Lungenkapazität erhalten bleibt.

Material

- „PROVOX-Bürsteli“ (i.d.R. klein, blau)
- HME-Filter (Heat and Moisture Exchange= „feuchte Nase“)
- Basisplatte (HME Pflaster)
- NaCl 0.9% (10-20ml)
- 5x5 Kompressen
- Moltex (zum Schutz der Kleidung des Patienten)

Vorgehen

Reinigung des PROVOX®

→ *1x pro Schicht (Frühdienst, Spätdienst, Nachtwache)*

→ *Wechsel HME-Filter alle 2-4h, bei Verschmutzung häufiger*

- Reinigung mit dem Provoxbürstchen
- Einführung der PROVOX® Reinigungsbürste in den Ventilschaft der Prothese
- Reinigungsbrüste soll vorsichtig vor und zurück und mittels Drehbewegung bewegt werden
- Am Ende der Reinigung soll die Lache nach unten zeigen
- PROVOX® Reinigungsbürste mit Wasser reinigen und lufttrocknen lassen (Wechsel alle 7 Tage)
- Wechsel Basisplatte (Entfernung mit Pflaster Remove-Spray)
- **Das HME Pflaster nur entfernen, wenn dieses nicht mehr dicht ist**
- Reinigung Wundumgebung mit Kodan® mit 5x5 Kompressen
- Reinigung Wundrand mit NaCl 0.9% mit 5x5 Kompressen
- Fixation neuer Basisplatte über dem Laryngostoma
- Neuer HME-Filter auf der Basisplatte anbringen

Mögliche Probleme / Schwierigkeiten

Problem	Tracheotomie	
Keine Sprachproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Überhaupt möglich? • Innen- und Aussenkanüle gerillt? 	<ul style="list-style-type: none"> • Provox belegt • HME System nicht dicht
Erhöhte Schleimproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückhaltend absaugen → <i>Pat. auffordern abzuhusten</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Zurückhaltend absaugen → <i>Pat. auffordern abzuhusten</i>
Schleim löst sich nicht, Atmung ist angestrengt	<ul style="list-style-type: none"> • Innenkanüle wechseln • Inhalieren (lassen) • 2 ml NaCl 0.9% direkt ins Stoma geben • Stoma vermehrt befeuchten 	<ul style="list-style-type: none"> • Inhalieren (lassen) • 2 ml NaCl 0.9% direkt ins Stoma geben • Stoma vermehrt befeuchten

Unterschiede zwischen Tracheostoma und Laryngostoma

	Tracheostoma	Laryngostoma
Ziel	Vorübergehende Entlastung bei verengten Atemwegen (Schwellung, Bestrahlung)	Erhaltung der Atmung bei Entfernung des Kehlkopfes
Dauer des Stomas	Meistens vorübergehend, selten endständig	Immer endständig; Trachea ist endständig angenäht
Anatomie	Schnitt zwischen Knorpelringen der Trachea zum Einlegen der Kanüle. Larynx ist erhalten	Larynx ist entfernt

Literatur

Fachstelle Careum. (2007). Thoraxdrainage, Tracheostoma versorgen, Peritonealdialyse: Skillsunits für Gesundheitsberufe. Zürich: Verlag Careum.

Fumasoli, A., Maschke, K. & Hinck, A. (2012). Tracheostoma-Management. Kompetenz und Sicherheit durch gezielte Schulung. Onkologiepflege 3/2012. 42-43

Inselspital Bern (2006). Standard: Pflege des tracheotomierten Patienten. Direktion Pflege, medizinisch-technische und medizinisch-therapeutische Bereiche

Kantonsspital St Gallen (2013). Pflege des Patienten mit Tracheostoma. Handlungsanweisung

Messer, M. (January 01, 2010). Die Pflege von Menschen mit einem Tracheostoma. Pflegezeitschrift : Fachzeitschrift Für Stationäre Und Ambulante Pflege, 310-311.

Prosiegel, M., & Weber, S. (2013). Dysphagie: Diagnostik und Therapie. Dordrecht: Springer.

Richter, T., & Sutarski, S. (December 01, 2009). Tracheostoma: Handhabung und Komplikationen. Der Anaesthesist : Zeitschrift Für Anästhesie, Intensivmedizin, Notfall Und Katastrophenmedizin, Schmerzmedizin, 58, 12, 1261-1274.

Schwarber A. (2017). Pflege von Menschen mit Tracheo- und Laryngostoma. Interne Fortbildung Geriatri-sche Klinik St. Gallen.

Schwegler, H., & Schulz-Kirchner Verlag GmbH. (2016). Trachealkanülenmanagement: Dekanülierung beginnt auf der Intensivstation.

Trachealkanüle mit Cuff (1)



Sprechkanüle mit Cuff (1) und Phonationsfenster (2)



Cuff-Manometer

