

Die Trachealkanüle – ein notwendiges Übel

30 Prozent aller Patienten, die zur Erstrehabilitation nach einer schweren Hirnschädigung aufgenommen werden, sind mit einer Trachealkanüle versorgt. Im Laufe der Rehabilitation gelingt mit einem interdisziplinären Management durchschnittlich bei jedem Zweiten eine Kanülenentwöhnung, die anderen müssen mit einer Trachealkanüle im häuslichen Bereich oder im Pflegeheim weiter versorgt werden. Untersuchungen zeigen, dass die Sterblichkeitsrate dieser Patienten auffallend hoch ist. Im ersten Teil einer dreiteiligen Artikelserie wird erläutert, wann eine Trachealkanüle angezeigt ist und welche Arten es gibt.

Das Therapiezentrum Burgau bietet im Rahmen eines Forschungsprojekts für entlassene Patienten mit Schluckstörungen einen Telefonservice an. Die meisten Nachfragen betreffen die Trachealkanüle, so zum Beispiel das Handling, sonstige Probleme oder Fragen zur Entwöhnung. Angehörige und Betroffene sind nicht immer ausreichend über Sinn und Zweck der Trachealkanüle, ihren sachgemäßen Umgang, therapeutische Möglichkeiten und das Wann und Wie einer möglichen Entwöhnung informiert.

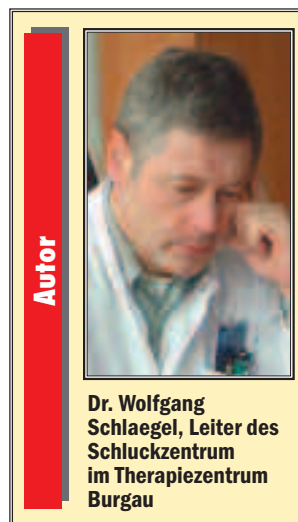
Warum eine Trachealkanüle?

In der Regel wird ein Tracheostoma in der Akutklinik angelegt, wenn eine längere Beatmungszeit (meist mehr als 10 Tage) erforderlich ist. Es besteht so auch die Möglichkeit, problemlos über das Tracheostoma Luftröhre und Bronchien abzusaugen beziehungsweise eine Bronchialtoilette durchzuführen. Patienten nach einer Hirnschädigung, gleichgültig ob nach Schlaganfall, Verletzung, Entzündung, Hypoxie oder Tumor, sind durch ihr eingeschränktes

Bewusstsein und durch eine neurogene Schluckstörung aspirationsgefährdet. Auch wenn keinerlei Nahrung auf natürliche Weise verabreicht wird, kann Speichel oder - weitaus gefährlicher - zurückfließender Mageninhalt (durch Reflux bzw. Erbrechen) in die Luftröhre gelangen. Dieses meist sehr saure Sekret schädigt die Lungen und kann zu einer schweren Lungenentzündung führen. Eine geblockte Trachealkanüle soll die Luftröhre nach unten abschließen und so ein Eindringen von Sekret, Mageninhalt oder Nahrung verhindern (Abb. 1).

Der Cuff muss einerseits einen so hohen Druck haben, um die Kanüle zur Trachealwand weitgehend abzudichten und so einen relativen Aspirationschutz zu gewährleisten und andererseits einen so niedrigen, um die Schleimhaut nicht zu schädigen. Dies kann mit einem Cuffdruckmesser (Abb. 3) sichergestellt werden. Neuere Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass es in einigen Fällen trotz Blockung zu einer Leckage am Cuff und somit zu einer geringen Aspiration kommen kann.

Eine geblockte Trachealkanüle soll also in erster Linie ein Schutz vor Aspiration bieten, darüber hinaus die Atemarbeit durch die Verkürzung der Atemwege erleichtern und einen raschen Zugang zur Absaugung von Luftröhre und Bronchien bieten.



Autor

Dr. Wolfgang Schlaegel, Leiter des Schluckzentrum im Therapiezentrum Burgau



Abbildung 1: Geblockte Trachealkanüle am Modell.



Abbildung 2: Geblockte Trachealkanüle mit Innenseele.



Abbildung 4: Trachealkanülen ohne Cuff aus Silber- bzw. Kunststoff mit dazugehörigen Innenseelen und Sprechventil (unten).

Kanülenarten

Die am häufigsten eingesetzte Kanüle ist eine Kunststoffkanüle mit einem Cuff, die in verschiedenen Größen zur Verfügung steht. Die Verwendung einer Innenseele ist sinnvoll; diese kann bei Verlegung der Kanüle oder zum Reinigen herausgenommen werden, ohne dass eine Dekanülierung erforderlich ist (Abb. 2).

Die in Abbildung 3 dargestellte Kanüle hat einen Ablauf mit einer Öffnung oberhalb des Cuffs. Dadurch besteht eine sogenannte subglottische Absaugmöglichkeit für Sekret, das sich oberhalb des Cuffs ansammelt. Diese Flüssigkeit tritt ansonsten neben der Trachealkanüle aus und verursacht das sogenannte nasse Tracheostoma. Außerdem stellt das Sekret, sofern es längere Zeit oberhalb des Cuffs verbleibt, ein ideales Nährmedium für Bakte-

rien dar. Dies kann durch wiederholte subglottische Absaugungen verhindert werden.

Die in Abbildung 4 dargestellten Trachealkanülen ohne Blockung können naturgemäß eine Aspiration nicht verhindern und stellen lediglich die Atemwege sicher.

Literatur

W. Schlaegel: Was passiert mit schluckgestörten Patienten nach der Entlassung? Aus: *Neurologie & Rehabilitation* 4.2004, S 47
 U. Winkelmaier: Dichtigkeit von blockbaren Trachealkanülen Bachelor-Arbeit FHS Hildesheim/Holzwinden/Göttingen 2004
 Literaturrempfehlung: Seidl, Nusser-Müller-Busch: „Die Trachealkanüle: Segen und Fluch“ in: *Therapie des Facio-Oralen Trakts*, Springer Verlag 2004



Abbildung 3: Geblockte Trachealkanüle mit subglottischer Absaugung und Cuffdruckmesser.

Ein solches Sprechventil (siehe Abb. 4) in Verbindung mit einer nicht geblockten Trachealkanüle kann zu Phonationsübungen beziehungsweise zur Belüftung des Kehlkopfes aufgesetzt werden. Die Atemluft wird dann über die Kanüle eingatmet und entlang der Kanüle über den Kehlkopf, Mund und Nase wiederausgeatmet. Unter diesen Voraussetzungen ist eine Phonation möglich. Sprechkanülen (aus Silber oder Kunststoff) haben am konvexgebogenen Teil eine Öffnung beziehungsweise ein Gitter, durch das die Ausatemluft in Richtung Kehlkopf wegtreten kann. Nützliches Kanülenzubehör ist die „feuchte Nase“, die einem Austrocknen der Trachealschleimhaut entgegen wirkt.

Eine nicht blockbare, eine entblockte oder eine Sprechkanüle bieten keinen Schutz vor Aspiration!

Der folgende Teil des Artikels in der nächsten Ausgabe beschäftigt sich mit dem Trachealkanülenpatienten während der stationären Rehabilitation und geht hierbei auf die Notwendigkeit einer guten Dokumentation, die Stomapflege, die Therapie mit der Kanüle sowie auf das Management zur Entwöhnung ein.

Kontakt

Dr. Wolfgang Schlaegel
 Therapiezentrum
 Burgau
 Dr.-Friedel-Straße 1
 89331 Burgau
 ☎ 08222/4040
 ✉ 08222/404453



„Endlich eine hilfreiche Idee für bettlägerige Menschen“

Duschen im Bett mit LAVASET®

zur Verbesserung der Hygiene für bettlägerige Patienten

Hierdurch: Steigerung des Wohlbefindens sowie Erleichterung für das Personal

Machen auch Sie Schluß mit alten Methoden!



Im Pflegehilfsmittelverzeichnis unter der Nummer 514 501 1002 L1, 514 501 1003 L3, 514 501 1004 L4

Einige Vorteile:

- Kein schweres Heben - Erleichterung für das Pflegepersonal.
- Entfallen langer Transportwege durch enge Flure.
- Haare- und Ganzwaschung im Bett.
- Keine Verklebung der Haut durch Seifenreste.
- Minderung des Infektionsrisikos von Allergien und Pilzinfektionen.
- Bei Decubitus können Wunden gründlich gespült werden - Bessere Durchblutung und Heilungsprozeß.
- Fieber senken durch angenehme Kaltabduschung.

Herstellung-Vertrieb Claus Wezel Medizinisch
 Technische Geräte - Am Merzlbach 11
 56244 Vielbach-Helferskirchen
 Telefon 0 26 26 / 17 57 5 - Telefax 17 57 6
 Internet: www.lavaset.de
 e-mail: service@lavaset.de