

9. Münchner Außerklinischer Intensiv Kongress, München, 28.-29. Oktober 2016

Teilhabe orientiertes Kanülenmanagement abseits des Mainstream.

Ein Workshop des Dysphagie-Netzwerk-Südwest e.V.

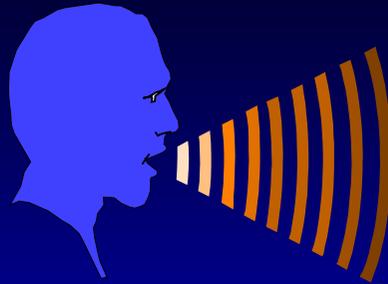
Isabell Schmider
Paul Diesener
Hegau-Jugendwerk Gailingen
Neurologisches Krankenhaus und Rehabilitationszentrum
D-78262 Gailingen



Isabell.schmider@hegau-jugendwerk.de
paul.diesener@hegau-jugendwerk.de
www.hegau-jugendwerk.de
www.dysphagie-netzwerk-suedwest.de

Neue Wege beim Trachealkanülenmanagement

Ziel:



**Lautsprachliche Kommunikation und orale Kost
mit / trotz Handicap.**



Essen und Trinken mit Aspiration

- Dekanülierung nicht Selbstzweck (Entmystifizierung)
- Trachealkanüle als Partner (Hilfsmittel)

Trachealkanüle (wie auch die PEG) als Hilfsmittel anbieten.
Ziel einer Rehabilitation ist die Teilhabe (ICF) und nicht die Beseitigung des Hilfsmittels unter Aufgabe der Teilhabe.

Integration von

- Atem-/Atemwegs-Management
 - Dysphagie-Therapie
 - Stimm-Rehabilitation
- } = Aero-Digestiv-Trakt-Therapie

Das Bio-psycho-soziale Modell - ICF

(International Classification of Functioning, Disability and Health, WHO 2001)

Ressourcen-Denken statt Defekt-Denken

Ist das Glas halb voll oder halb leer?

- **Fähigkeit.**

- **Aktivität.**

- **Umfeld.**

Ziel: Teilhabe-Qualität

- **Schädigung.**

- **Krankheit.**

- **Behinderung.**

Ziel: Unversehrtheit



- Fähigkeiten erkennen und fördern statt Defizit beklagen
- Umfeld anpassen (Hilfsmittel gezielt einsetzen)
- Hilfsmittel gestützte Fähigkeiten in Aktivität umsetzen, um die Teilhabe (Partizipation) zu sichern.

Dysphagietherapie und Kanülenmanagement durch die Brille des ICF:

Essen und Trinken bei unzureichendem Atemwegsschutz

Teilhabe orientiert

- genussvoll
- risikobewusst
- Hilfsmittel gestützt
(Ressourcenorientierte Partizipation)

Kurativ orientiert

- bedarfsdeckend
- verantwortungsvoll
- Ziel: Dekanülierung
(Restitutio ad integrum)

Art der Ernährung bei Aufnahme in die Frührehabilitation und Behandlungsergebnis

Pat. mit erworbener Hirnschädigung ohne neurologische Vorerkrankung und Übernahme direkt aus der Akutklinik

bei Aufnahme

(zwischen Feb. 1994 - Aug. 2000):

Trachealkanülen-träger mit Ernährungssonde
(PEG oder naso-gastrale Sonde)

66

Ernährungssonde ohne Kanüle wegen neurogener Schluckstörung

38

problemloser oraler Kostaufbau in den ersten Wochen nach Aufnahme ohne neurogene Schluckstörung

90

bei Entlassung bzw. Übernahme in die weitere Rehabilitation:

Dauerkanülen-träger wegen Aspiration
(davon 22% (teil)oral ernährt)
Ernährung über Sonde
(davon 58% zusätzlich oral ernährt)

9

36

vollständig oral ernährt
(davon 5% mit kompensatorischen Techniken)

149

Hegau-Jugendwerk

Neurologisches Krankenhaus und Rehabilitationszentrum



Auch bei Erwachsenen anwendbar?

Dysphagie- und Kanülen-Sprechstunde am Jugendwerk Gailingen

www.dysphagie-netzwerk-suedwest.de

Eingangskriterien:

- Alter > 40J.
- Abgeschlossene Rehabilitation
- Schwerste Dysphagie:
 - ICD 10: R13.1, Dysphagie bei absaugpflichtigem Tracheostoma mit (teilweise) geblockter Trachealkanüle
 - oder PAS: 6-8, Penetrations-Aspirationsskala nach Rosenbeck
 - oder BODS-Summenscore: 10-16, Bogenhausener Dysphagie Score

Hintergrund:

Kurativer Behandlungsansatz:

Geblockte Trachealkanüle als Aspirationsschutz bei Dysphagie
lt. S 1 AWMF-Leitlinie Neurogene Dysphagie, DGN 8/15

Therapieziel: Dekanülierung

Teilhabe orientierter Behandlungsansatz:

Gailinger Konzept (Aero-Digestiv-Trakt-Therapie)

Seit 1996 für Kinder und Jugendliche

Seit ca. 2007 auch für Erwachsene (Dysphagie- und Kanülensprechstunde; Dysphagie-Netzwerk-Südwest)

Therapieziel: lautsprachliche Kommunikation und orale Kost

Frühzeitig sollte durch kurzzeitiges Entblocken und Verschließen der Kanülenöffnung die Mund-Nasen-Atmung beübt werden. **Bei zunehmender Verringerung der Speichelaspiration** werden die Entblockungszeiten schrittweise gesteigert. Wird die Entblockung über 24-48 Stunden ohne tracheales Absaugen bzw. ohne pulmonale Komplikationen toleriert ... kann ... in der Regel die Dekanülierung erfolgen.

Neurogene Dysphagien, AWFM-Register 030/111, S1-Leitlinie der DGN,
Aktualisierung 09/12

Historisch kontrollierte prospektive Interventionsstudie
2007-2014, n=68 (55m, 13w), 66 J. (SD 11; 42-85)
abgeschlossene Rehabilitation, außerklinische Intensivpflege

Historische Kontrollgruppe:
geblockte Kanüle wg. schwerer neurogener Aspiration n. LL

Interventionsgruppe:
Vorstellung Kanülensprechstunde, Aero-Digestiv-Trakt-Therapie

Diesener P, Ist die geblockte Trachealkanüle in einer Teilhabe-orientierten Rehabilitation neurogener Dysphagien obsolet?
Neurologie & Rehabilitation 6 (2014): 349-350

Diagnosen (tlw. Mehrfachnennung):

➤ Cerebrovasculäres Ereignis oder Intracerebrale Blutung	29
➤ Schädel-Hirn-Trauma	14
➤ Peripher-neurologischer und morphologischer Schaden nach Tumor-Bestrahlung	13
➤ Generalisierter peripher-neurologischer Schaden (PNP, GBS, Querschnittlähmung)	7
➤ Hypoxischer Hirnschaden	6
➤ Neuro-Muskuläre Erkrankung	3
➤ Intracerebraler Tumor	2
➤ Motoneuronenerkrankung	2

- Vorstellung der Patienten in der Dysphagie- und Kanülsprechstunde des Hegau-Jugendwerk Gailingen (Kliniken, niedergelassene Ärzte, Pflegedienste, Therapeuten, Hilfsmittel-Versorger (tlw. Mitglieder im Dysphagie-Netzwerk-Südwest), Referenz durch andere Patienten bzw. deren Angehörige)
- Frage nach Überprüfung des Kanülenmanagements im Hinblick auf eine verbesserte Teilhabe (sprachliche Kommunikation und orale Nahrungsaufnahme) (=Endpunkte)
- Intervention: Aero-Digestiv-Trakt-Therapie

Intervention:

- Fragestellung: Überprüfung des Kanülenmanagements im Hinblick auf eine verbesserte Teilhabe (sprachliche Kommunikation und orale Nahrungsaufnahme)
- Aero-Digestiv-Trakt-Therapie
 - Desobliteration von Atemwegsstenosen
 - **Rachenbelüftung** (Kombikanüle, ungeblockte Kanüle, Sprechventil, Platzhalter)
 - Speichel- und Sekretmodulation (anticholinerg und mukolytisch)
 - Effektivierung der Hustenaktivität (Stoma-Abdichtung)
 - Hustenstimulationstechniken
 - Effiziente Absaugtechnik
 - Refluxtherapie, ggf. jejunale Ernährung, Magenentlüftung
 - Funktionelle Dysphagie-Therapie, vor allem Clearing-Techniken

Ergebnis:

1. Kanülenmanagement

Dauerhaft geblockte Trachealkanüle	0 (0%)
Geblockte Kanüle mit intermittierender Entblockung und Sprechventil	1 (1.5%)
Geblockte Kombi-Kanüle mit Wechselinlett	10 (15%)
Unblockbare Kanüle mit Sprechventil	10 (15%)
Sog. Platzhalterkanüle	33 (49%)
Dekanülierung und Verschluss des Tracheostomas	12 (18%)

Diesener P, Ist die geblockte Trachealkanüle in einer Teilhabe-orientierten Rehabilitation neurogener Dysphagien obsolet?
Neurologie & Rehabilitation 6 (2014): 349-350

Ergebnis:

2. Teilhabe

a. Endpunkt Kommunikation

Rachenbelüftung ohne Lautäußerung (soporös)	3 (4%)
Rachenbelüftung mit Lautäußerung	65 (96%)
lautsprachliche Kommunikation	47 (69%)

b. Endpunkt orale Ernährung

Ausschließlich Sondenernährung	25 (37%)
(teil)orale Kost	44 (65%)
voll oral ernährt	22 (32%)

DIGAB 2016

Risikobewusstes Atemwegsmanagement verbessert Patientenzufriedenheit ohne erhöhte Morbidität.

Isabell Schmider¹, Paul Diesener¹

¹Hegau-Jugendwerk, 78262 Gailingen

Katamnese 2015 (I. Schmider, Gailingen)

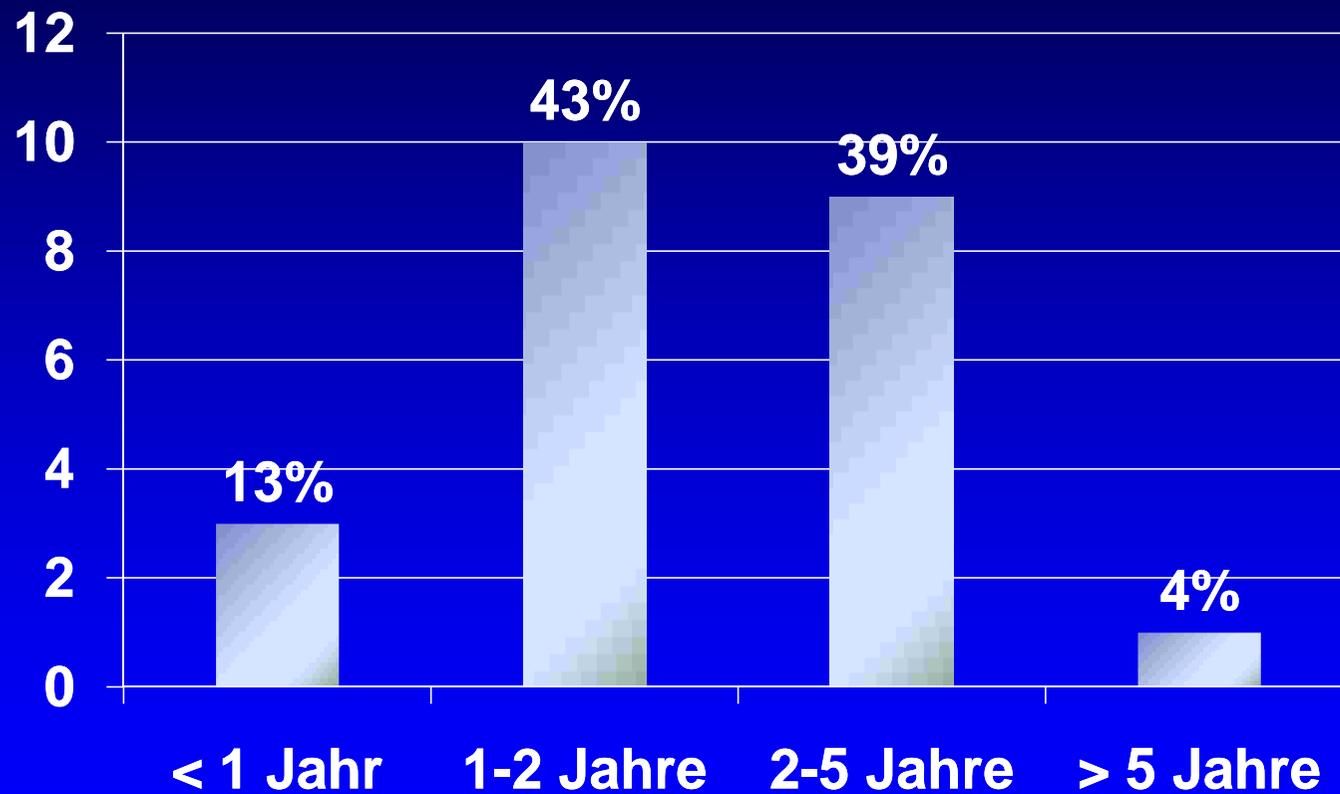
Retrospektive Befragung von (erwachsenen) Patienten der Dysphagie- und Kanülensprechstunde am Jugendwerk Gailingen nach Intervention i.S. des Gailinger Konzepts

Fragestellung: **Führt der Verzicht auf eine geblockte Trachealkanüle bei Dysphagie mit schwerster Aspiration zu einer erhöhten Lebensqualität und wenn ja, wird diese durch eine erhöhte Morbidität erkauf?**

Fragebogenverschickung	83	(1-8 Jahre nach Erstvorstellung)
		23 (drop out = 28%)
auswertbar	26	(43%, Rücklaufquote 31%)
Alter	66	(SD 16, 22;91)
weiblich	3	(12%)
männlich	23	(88%)

Isabell Schmider, Das teilhabeorientierte Trachealkanülenmanagement im Gailinger-Dysphagie-Konzept
Facharbeit Weiterbildung – Atmungstherapeut/Respiratory Therapist (DGP), Lungenfachklinik Heidelberg 2014-16

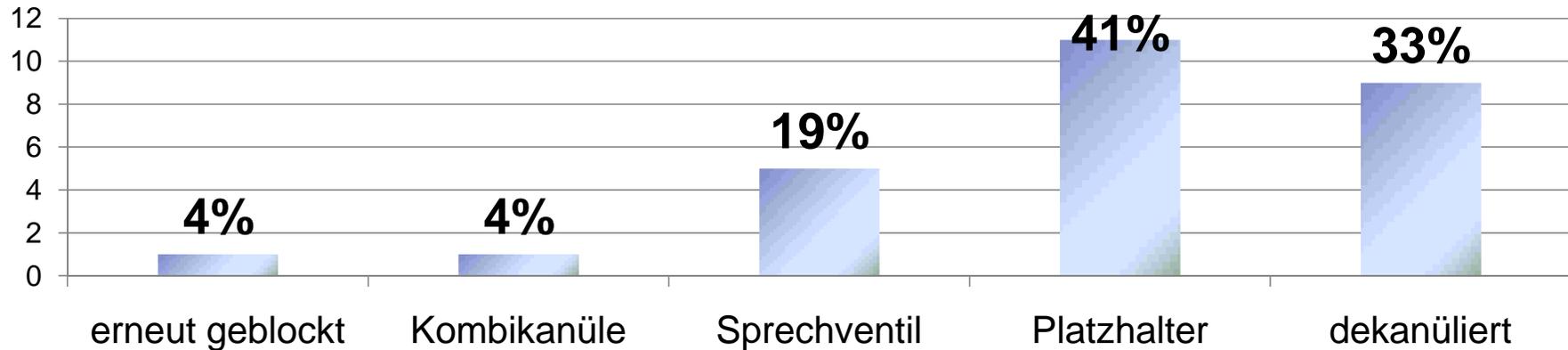
Abstand zwischen Ereignis und Erstvorstellung Sprechstunde Jugendwerk



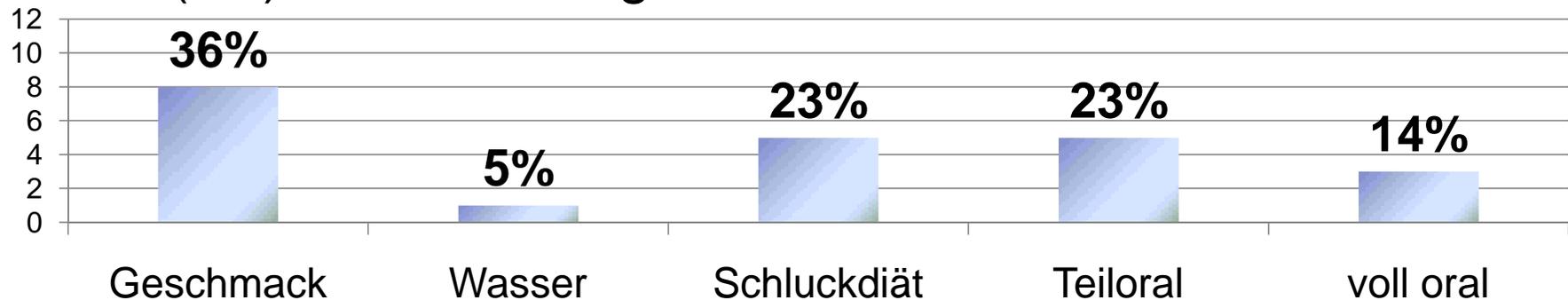
Isabell Schmider, Das teilhabeorientierte Trachealkanülenmanagement im Gailinger-Dysphagie-Konzept
Facharbeit Weiterbildung – Atmungstherapeut/Respiratory Therapist (DGP), Lungenfachklinik Heidelberg 2014-16

Ergebnis:

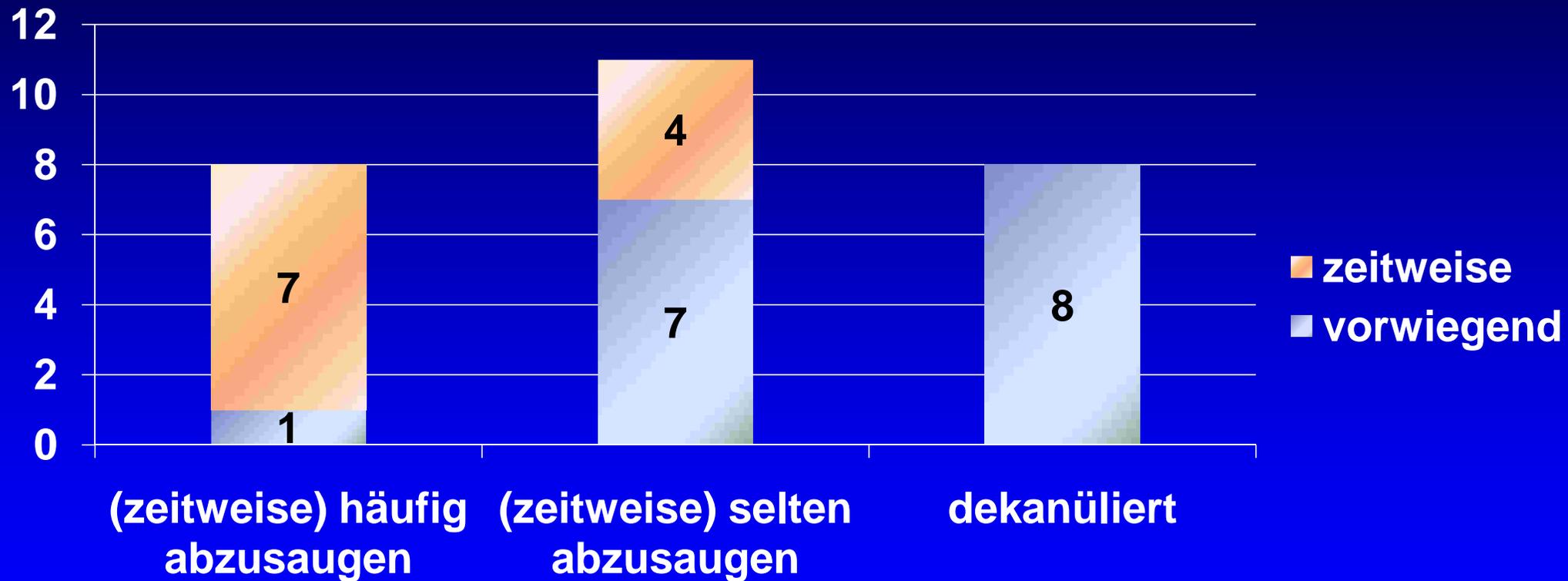
- Kanülenmanagement; Stimm- bzw. Sprachoption: 96%



- Orale Kost; (teil)orale Nahrungsaufnahme: 65%



Endpunkt: Pflegeaufwand (Absaughäufigkeit)



Isabell Schmider, Das teilhabeorientierte Trachealkanülenmanagement im Gailinger-Dysphagie-Konzept
Facharbeit Weiterbildung – Atmungstherapeut/Respiratory Therapist (DGP), Lungenfachklinik Heidelberg 2014-16

Ergebnis:

- Pneumonie



stationär wg. Pneumonie >1x/a Antibiose wg. Bronchitis > 1x/a

- Notfall-Klinikeinweisung



Stationär wg. Kanüle

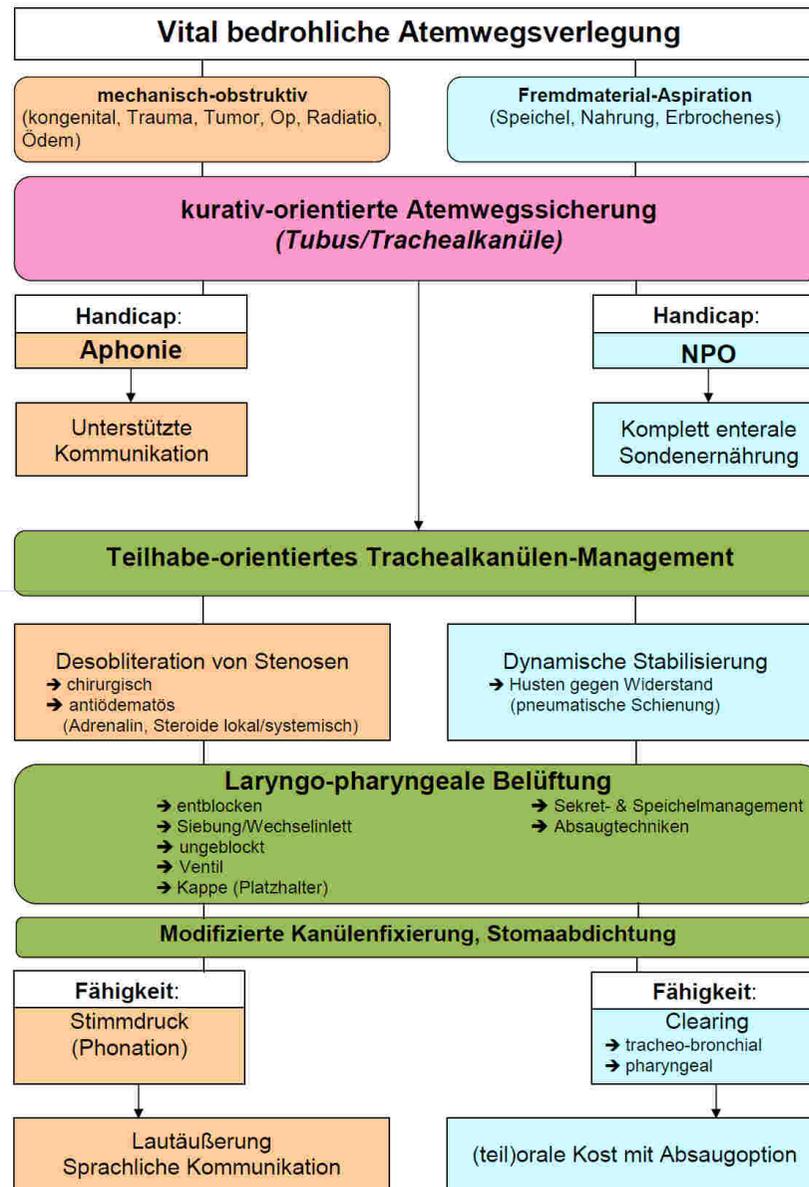
Notfalleinsätze wg. Kanüle



Tracheal-Kanüle (und Beatmung) kein notwendiges Übel, sondern ein Hilfsmittel...

- ...für besseres Sprechen
- ...für sicheres Essen und Trinken trotz Aspiration

Kuratives und Teilhabe orientiertes Trachealkanülenmanagement.



Kuratives und Teilhabe orientiertes Trachealkanülenmanagement.

Vital bedrohliche Atemwegsverlegung

mechanisch-obstruktiv
(kongenital, Trauma, Tumor, Op, Radiatio, Ödem)

Fremdmaterial-Aspiration
(Speichel, Nahrung, Erbrochenes)

kurativ-orientierte Atemwegssicherung
(Tubus/Trachealkanüle)

Die Problemzone,

~~Wo~~ Atmung und Nahrung sich kreuzen (Aero-Digestiv-Trakt).

weil



kurative Zielsetzung:

➤ **Sichere (Be-)Atmung**

unter Verzicht auf

➤ **Sprache** &

➤ **orale Ernährung**

also Teilhabe



Kuratives und Teilhabe orientiertes Trachealkanülenmanagement.

Vital bedrohliche Atemwegsverlegung

mechanisch-obstruktiv
(kongenital, Trauma, Tumor, Op, Radiatio, Ödem)

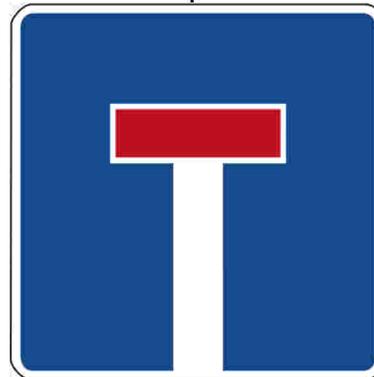
Fremdmaterial-Aspiration
(Speichel, Nahrung, Erbrochenes)

kurativ-orientierte Atemwegssicherung (Tubus/Trachealkanüle)

Handicap:

Aphonie

Unterstützte
Kommunikation



Handicap:

NPO

Komplett enterale
Sondenernährung

Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen
→ chirurgisch
→ antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung
→ Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung

→ entblocken
→ Siebung/Wechselinlett
→ ungeblockt
→ Ventil
→ Kappe (Platzhalter)

→ Sekret- & Speichelmanagement
→ Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:
Stimmdruck
(Phonation)

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

Fähigkeit:
Clearing
→ tracheo-bronchial
→ pharyngeal

(teil)orale Kost mit Absaugoption

**Stimm-/Sprachoption benötigt
subglottischen Druck.**

**Schluckfunktion profitiert vom
belüfteten Rachen.**



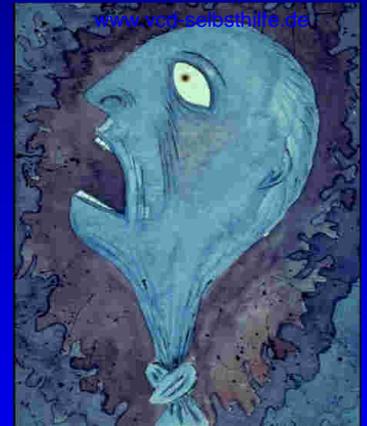
Gegner eines subglottischen Druckaufbaus und eines belüfteten Rachens

- Obere Atemwegsobstruktion
- Geblockte Trachealkanüle
- Undichtes (riesiges) Stoma



Gegner eines subglottischen Druckaufbaus und eines belüfteten Rachens

- Obere Atemwegsobstruktion
- Geblockte Trachealkanüle
- Undichtes (riesiges) Stoma



Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen
→ chirurgisch
→ antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung
→ Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung

- entblocken
- Siebung/Wechselinlett
- ungeblockt
- Ventil
- Kappe (Platzhalter)
- Sekret- & Speichelmanagement
- Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:
Stimmdruck
(Phonation)

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

Fähigkeit:
Clearing
→ tracheo-bronchial
→ pharyngeal

(teil)orale Kost mit Absaugoption

Subglottische Druckmessung

- Expiration (mit Ventil)
- In- und Expiration (mit Kappe)
 - Ruheatmung: +/- 4mbar
 - Phonieren: + 20-30mbar
 - Husten: bis 150mbar



Messung mit einfachen Hilfsmitteln möglich.

Expirationsdruck in Ruhe deutlich über 4mbar (auf Dauer droht Erschöpfung)....



... Teilabkleben eines unter die Sprechventilmembran mündenden Sauerstoffports und Justieren des Ruheexpirationsdrucks auf den gewünschten Wert durch die abgeklebte Fläche.

➤ Behinderte Nasenatmung

- Verengte Nasengänge/Tumor
- Sekret/Blutkruste
- Adenoide

➤ Pharyngeale Enge

- Tonsillenhypertrophie
- Zungengrundhypertrophie
- Hypotonie/Hypertonie
- Epiglottis-Einziehung

➤ Laryngeale Enge

- Laryngomalazie
- Stimmbandpareesen (Recurrensparese)
- Ary-Ödem
- Ary-Einziehung
- VCD

➤ Tracheale Enge

- Subglottische Stenose (Ringknorpel-Malazie, Schleimhautschwellung)
- Tracheomalazie, dilatierte Rückwand, Instabilität
- Narbensegel
- Granulom

Desobliteration allgemein

➤ Chirurgisch

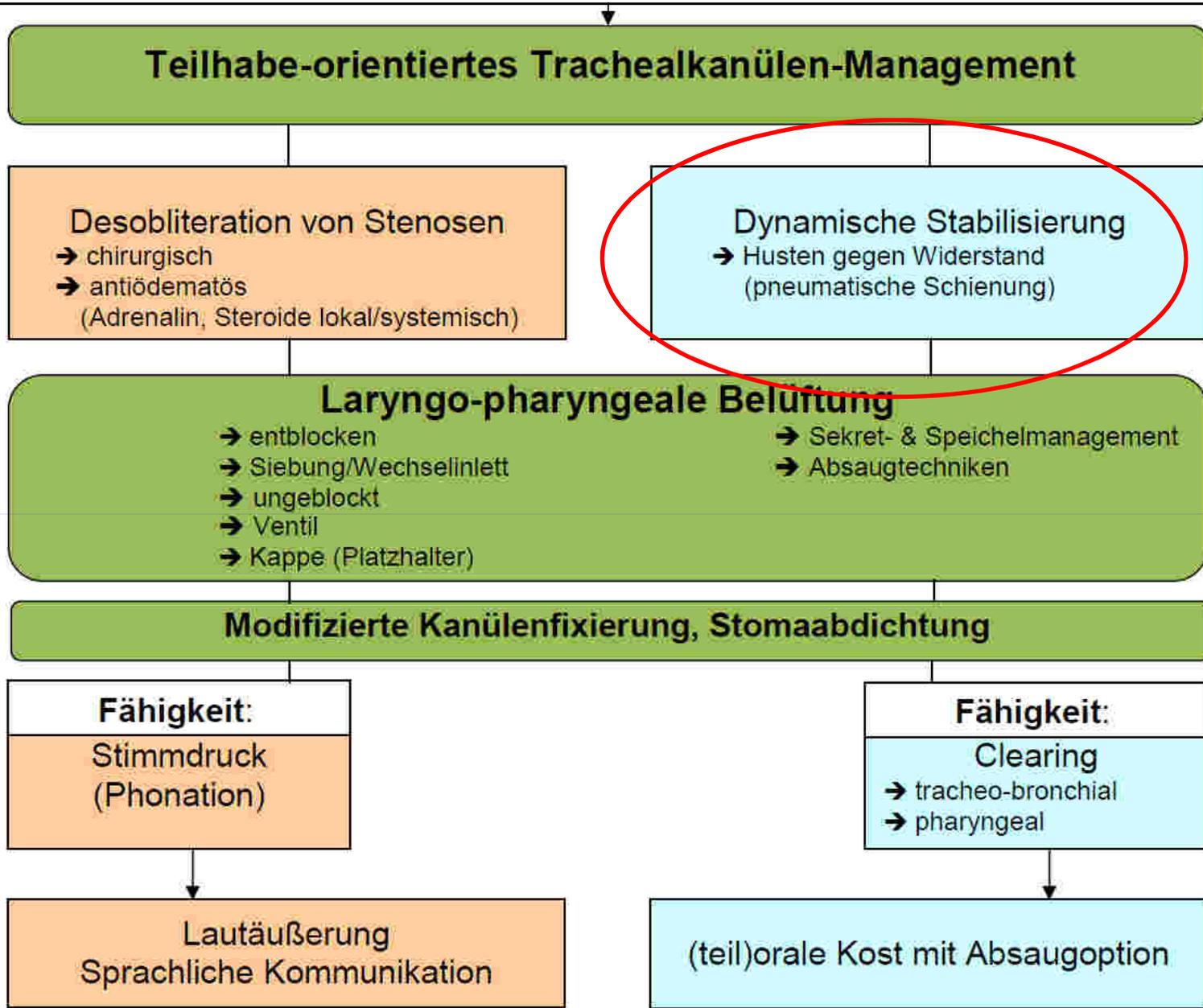
➤ Antiödematös

➤ Adrenalin

➤ Steroide

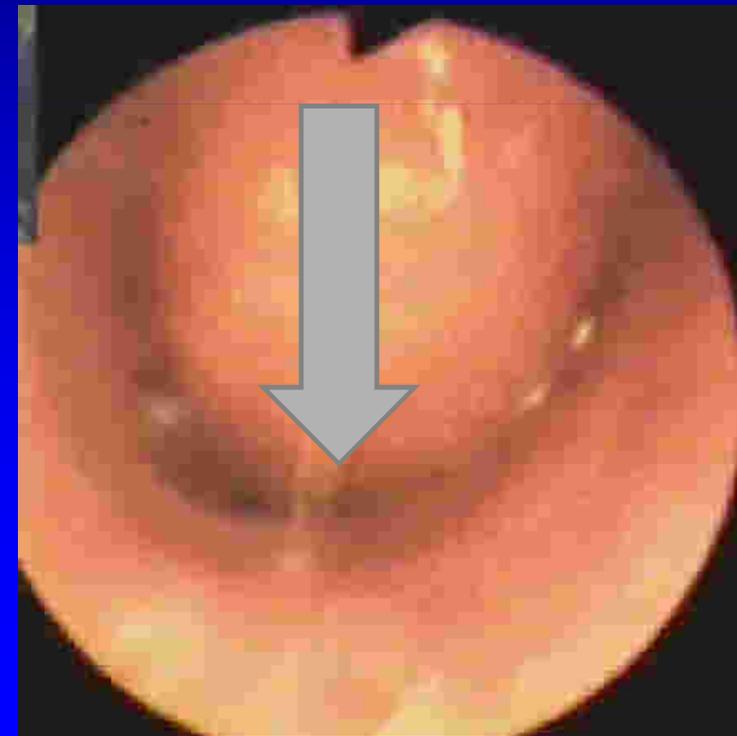
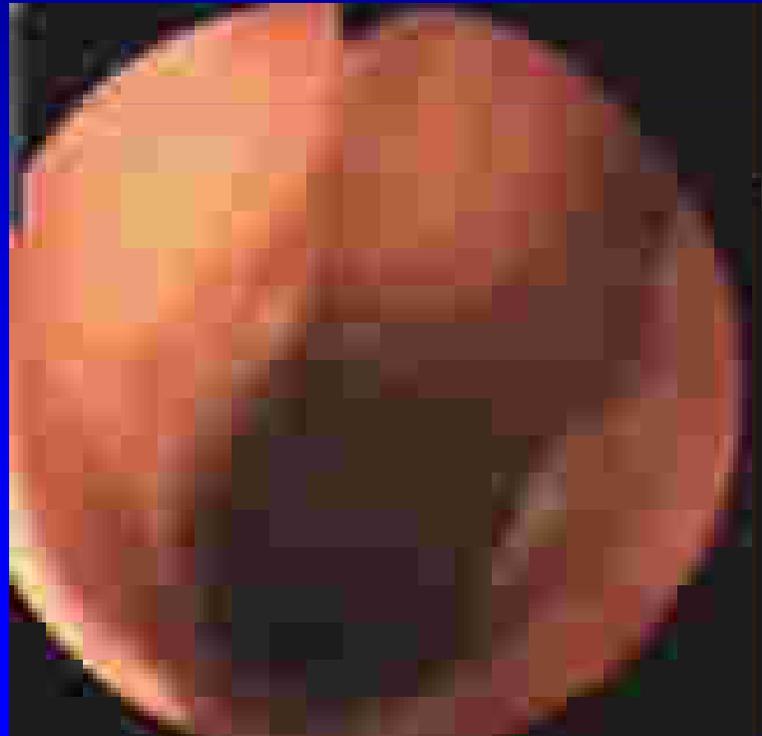
➤ lokal

➤ systemisch



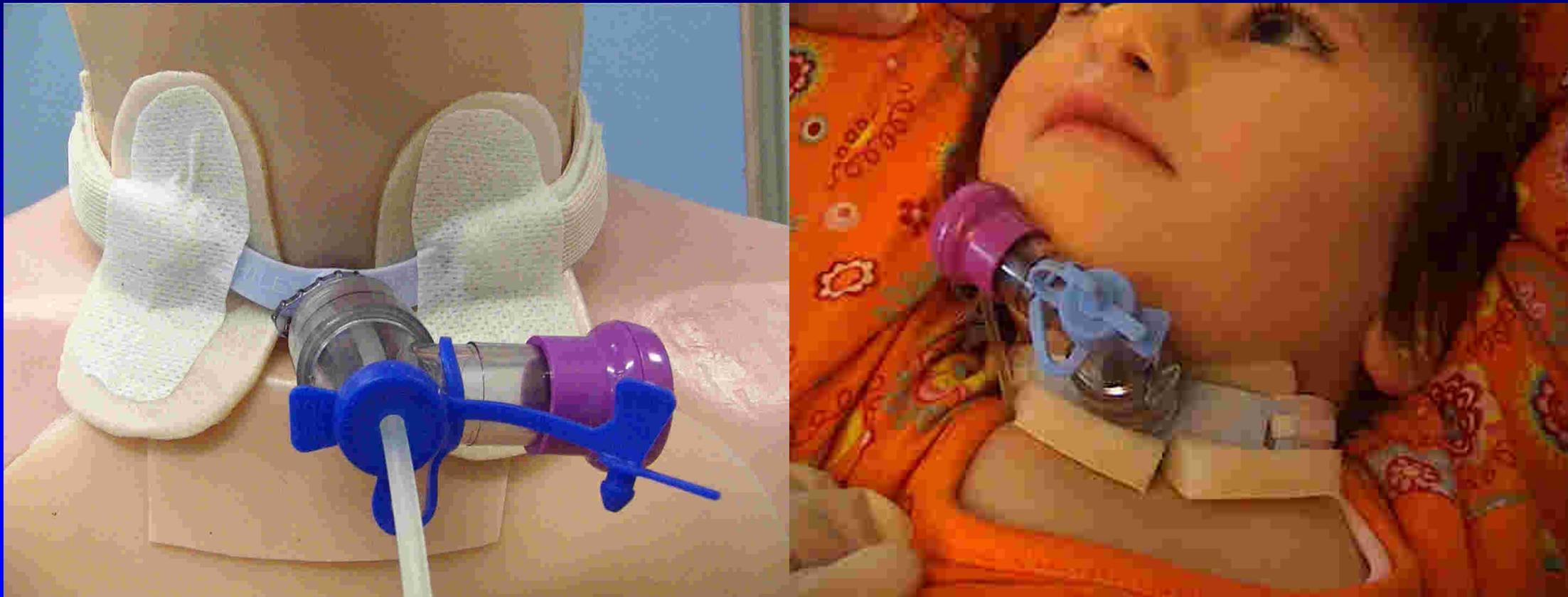
Dynamische Destabilisierung...

...ohne Gegendruck beim Husten (offene Trachealkanüle) leiert die Trachearückwand aus und verschließt schließlich den Atemweg ganz (Bild rechts).



Dynamische Stabilisierung.

Nutzung des Druckaufbaus beim Husten (auch beim Absaugen) unter den Stimmbändern.



Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen
→ chirurgisch
→ antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung
→ Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung

- entblocken
- Siebung/Wechselinlett
- ungeblockt
- Ventil
- Kappe (Platzhalter)
- Sekret- & Speichelmanagement
- Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:
Stimmdruck
(Phonation)

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

Fähigkeit:
Clearing
→ tracheo-bronchial
→ pharyngeal

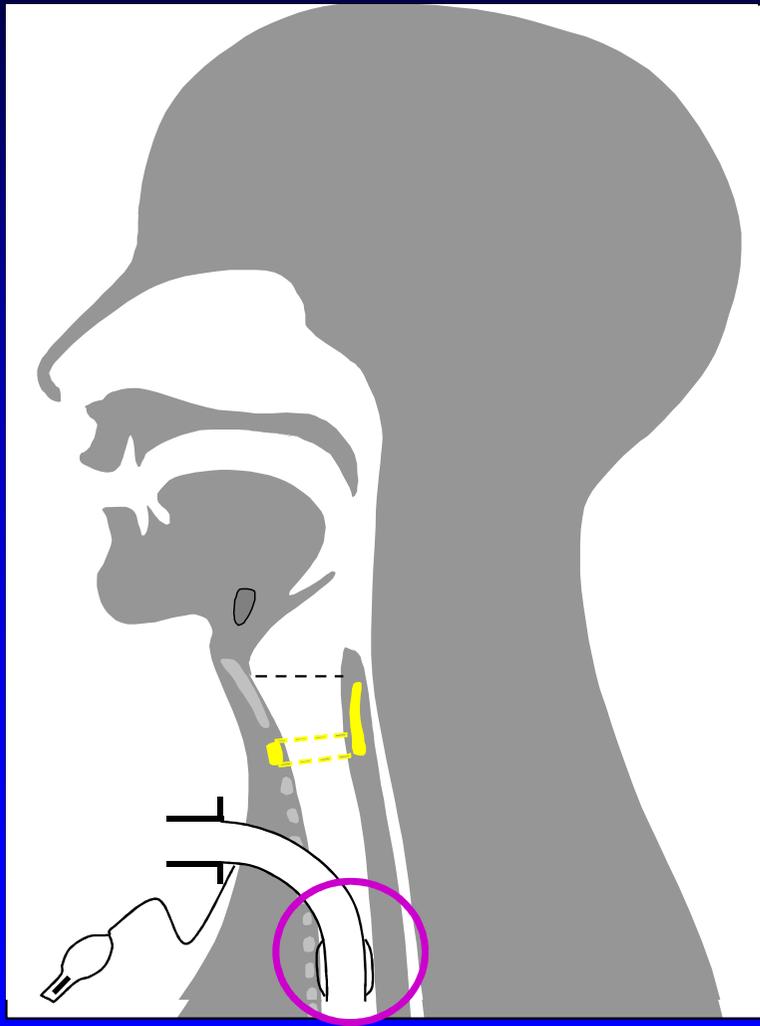
(teil)orale Kost mit Absaugoption

Gegner eines subglottischen Druckaufbaus und eines belüfteten Rachens

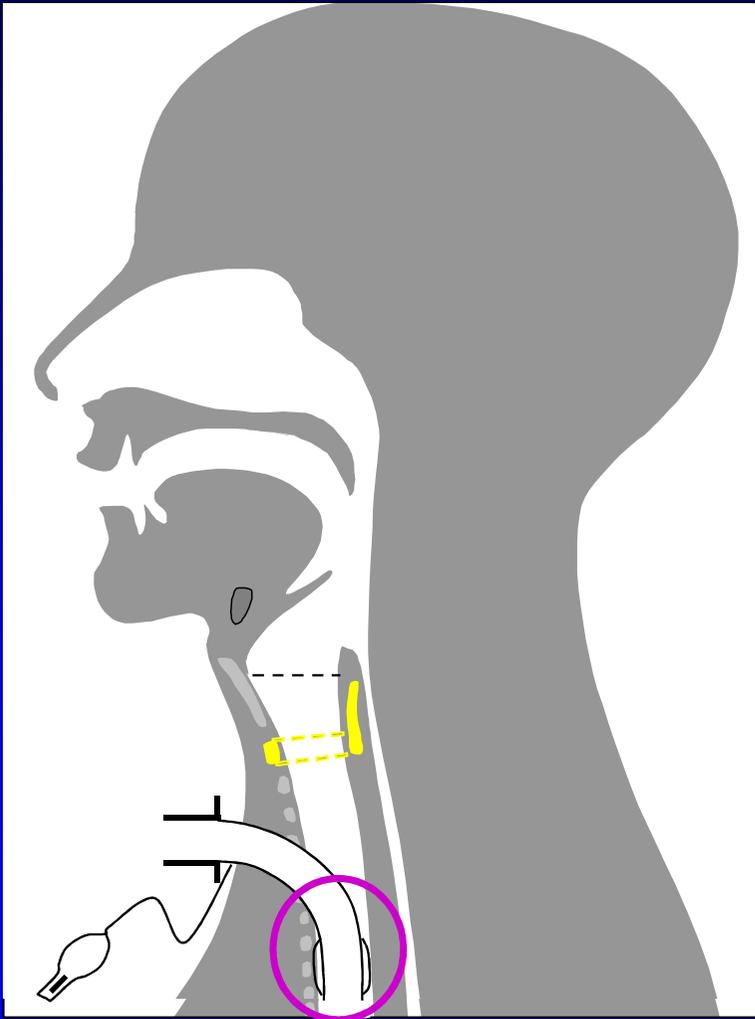
- Obere Atemwegsobstruktion
- Geblockte Trachealkanüle
- Undichtes (riesiges) Stoma



Blockung, Manschette, Cuff



Blockung, Manschette, Cuff



Indikation

- Intensivpatient (sediert, beatmet)
- Aktive Aspiration (Pharyngospasmus)
- Permanentes Erbrechen (Überbrückung bis zur Anlage z.B. einer Jejunalsonde)
- Leckagefreie Beatmung

Ohne Evidenz

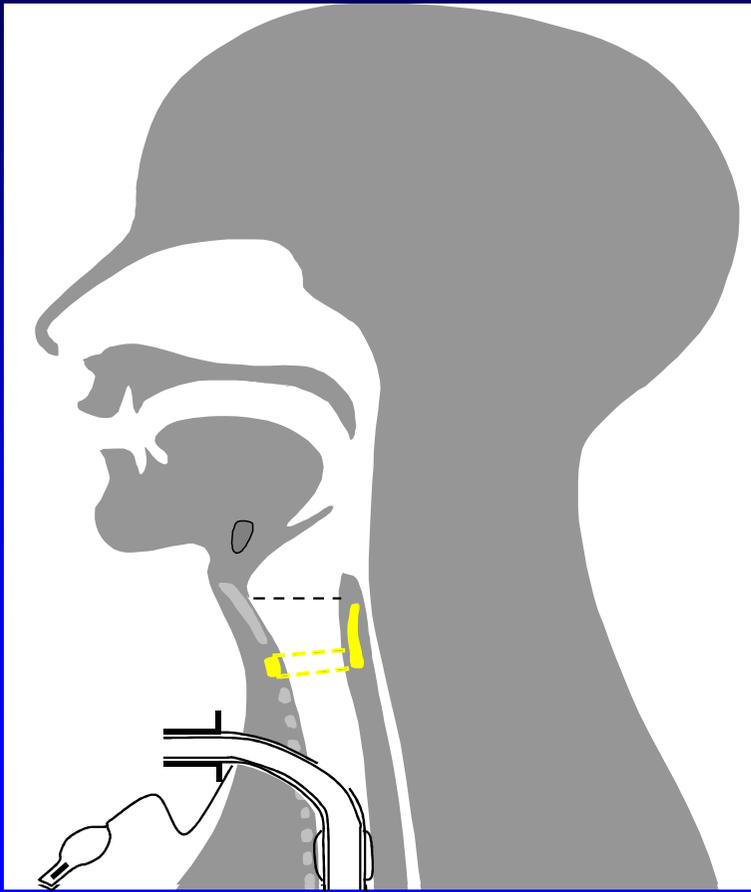
- Schutz vor Aspiration

Voraussetzung für ein blockfreies Leben mit Aspiration:

Flankierende Maßnahmen

- Speichelproduktion drosseln
- Sekretviskosität modulieren (nicht einfach nur verflüssigen)
- Effiziente Absaugtechnik
- Dynamische Stabilisierung beim Husten

Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



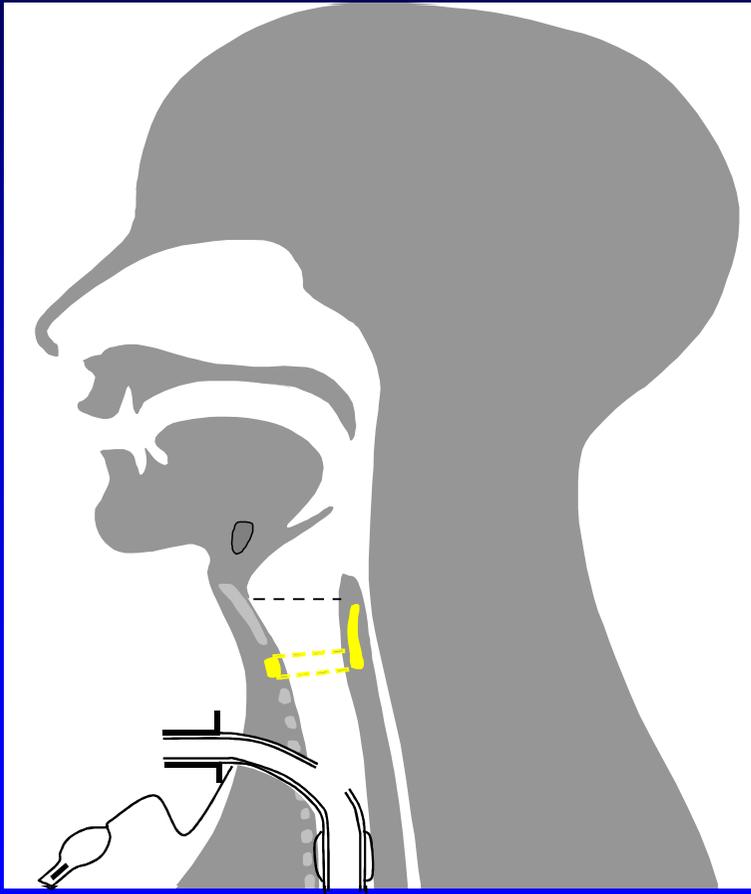
intermittierend

- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ?

dauerhaft

- ungeblockte Kanüle

Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



intermittierend

- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ?

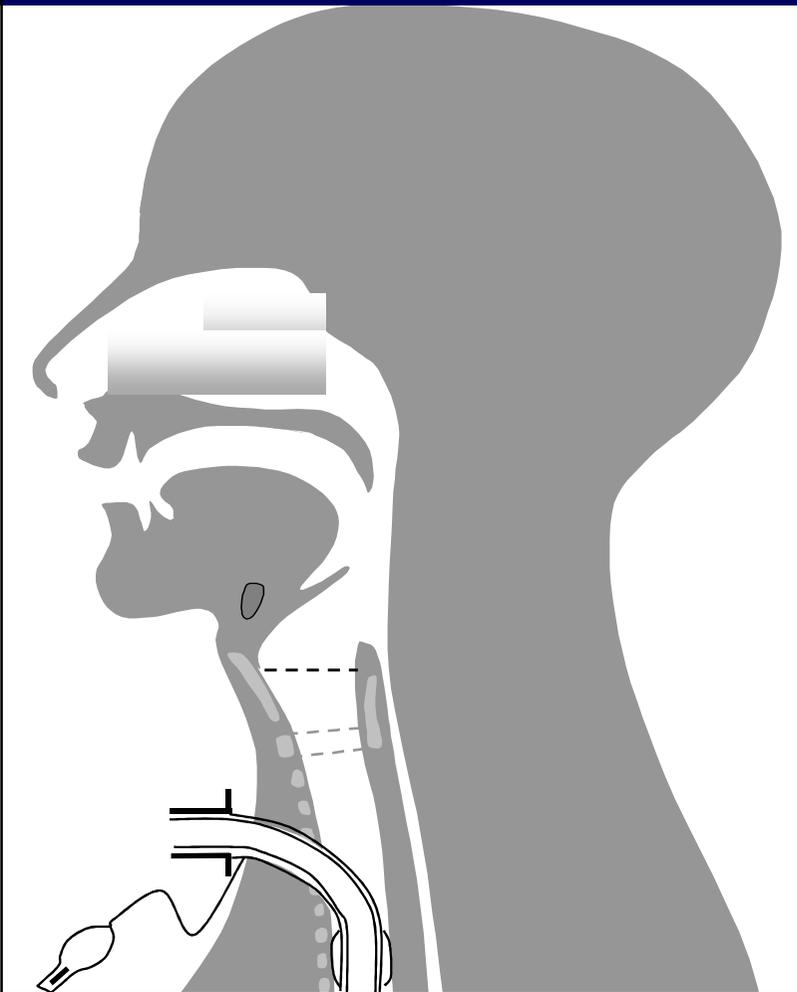
dauerhaft

- ungeblockte Kanüle

Intermittierende Leckagebeatmung

➤ Kombikanüle

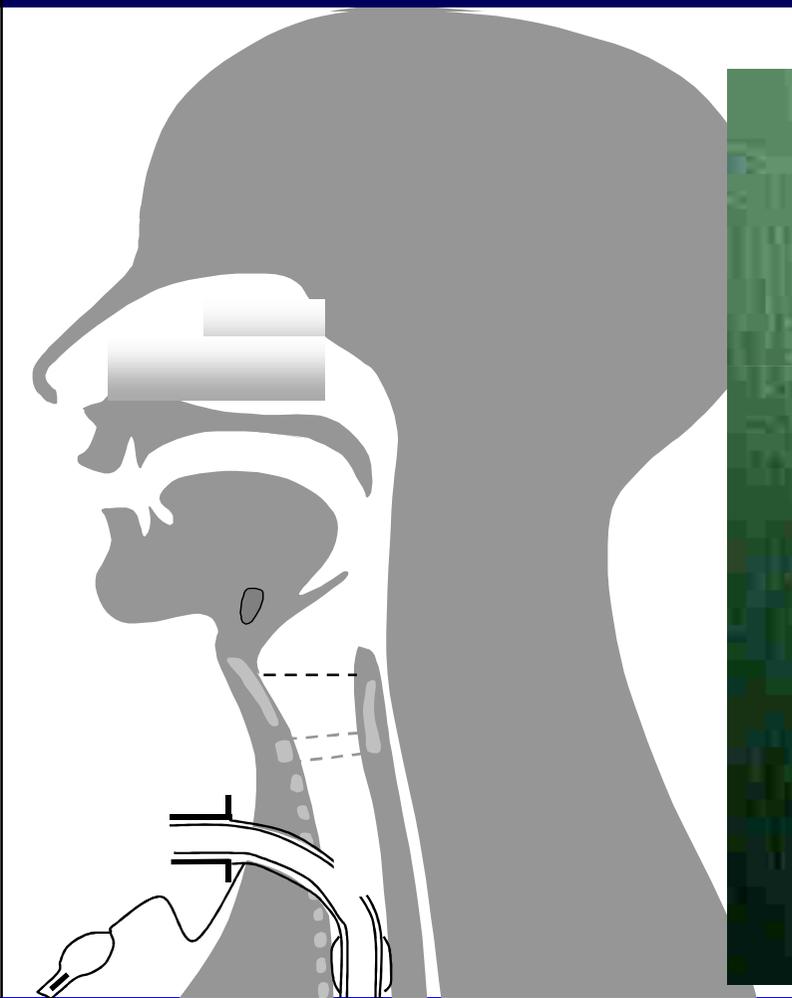
Innenkanüle geschlossen (z.B. nachts)



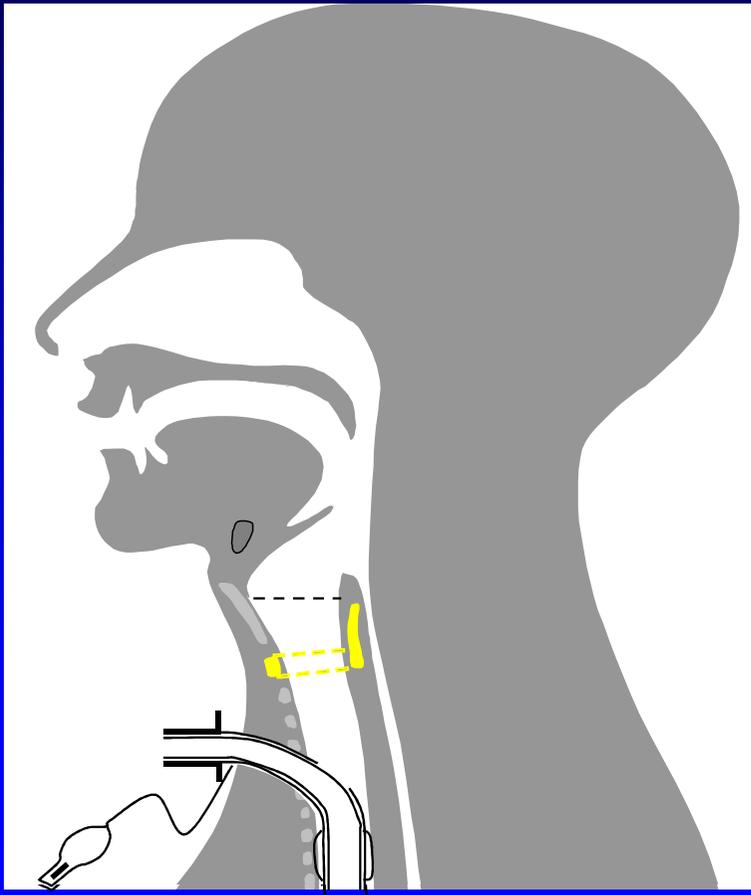
Intermittierende Leckagebeatmung

➤ Kombikanüle

Innenkanüle offen (z.B. tags); Sprechoption



Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



intermittierend

- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ?

dauerhaft

- ungeblockte Kanüle

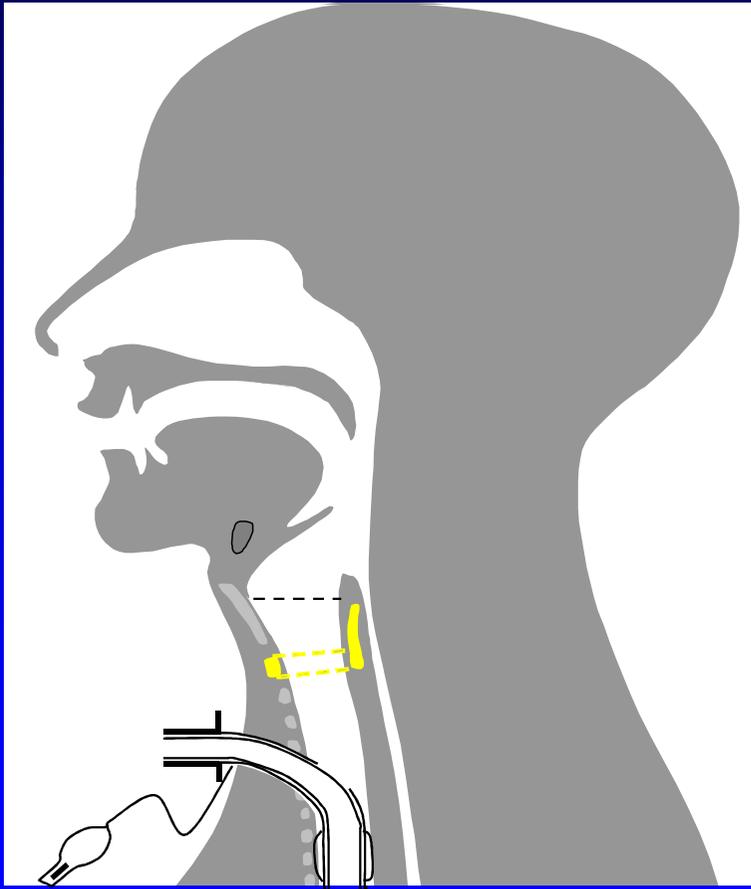
Entblockungsschaden!

Scharfe Kanten beim Evakuieren des Cuffs

Immer etwas Luft im Cuff lassen.



Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



intermittierend

- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ?

dauerhaft

- ungeblockte Kanüle

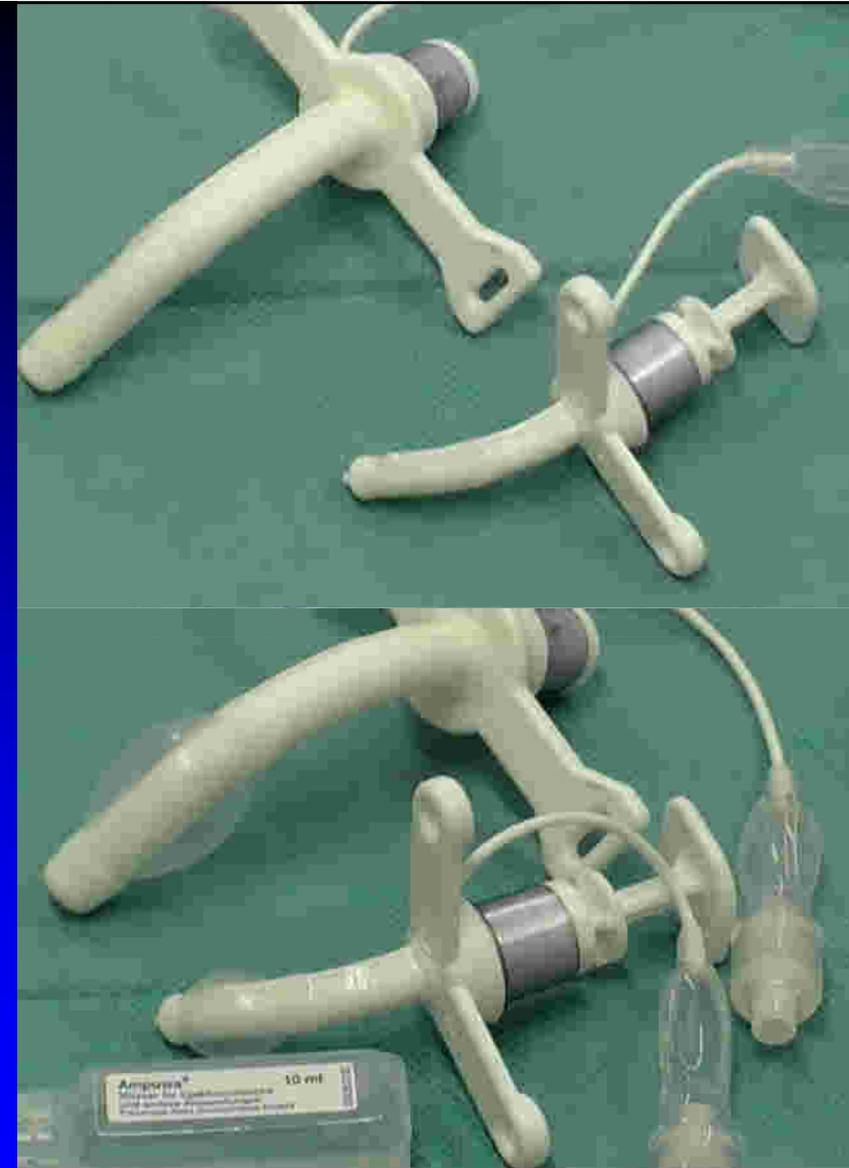
Renaissance des Hochdruck-Cuffs (ausschließlich unter Beatmung!)

- **Leckage für Stimmgebung**
- **Abdichtung für sichere Beatmung**
 - **Erleichterter Kanülenwechsel**
 - **Keine Faltenbildung (Hygiene)**

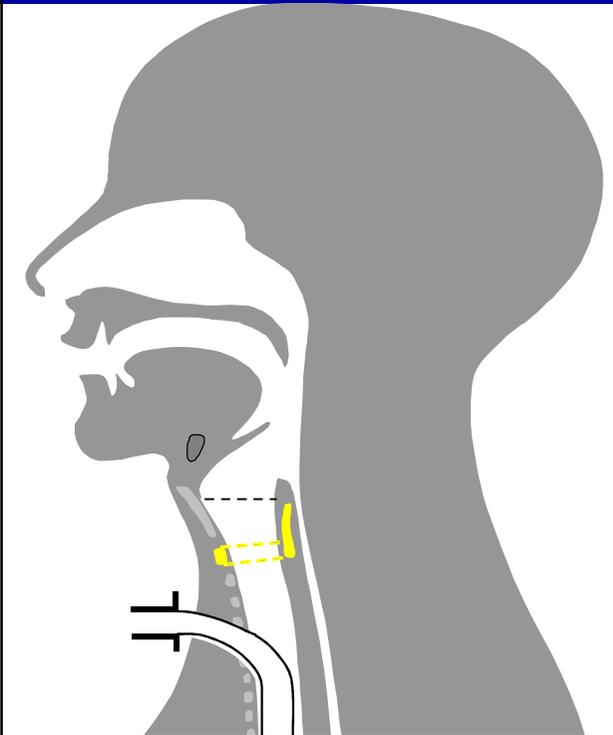


Renaissance des Hochdruck-Cuffs (ausschließlich unter Beatmung!)

- **Leckage für Stimmgebung**
- **Abdichtung für sichere Beatmung**
 - **Erleichterter Kanülenwechsel**
 - **Keine Faltenbildung (Hygiene)**



Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



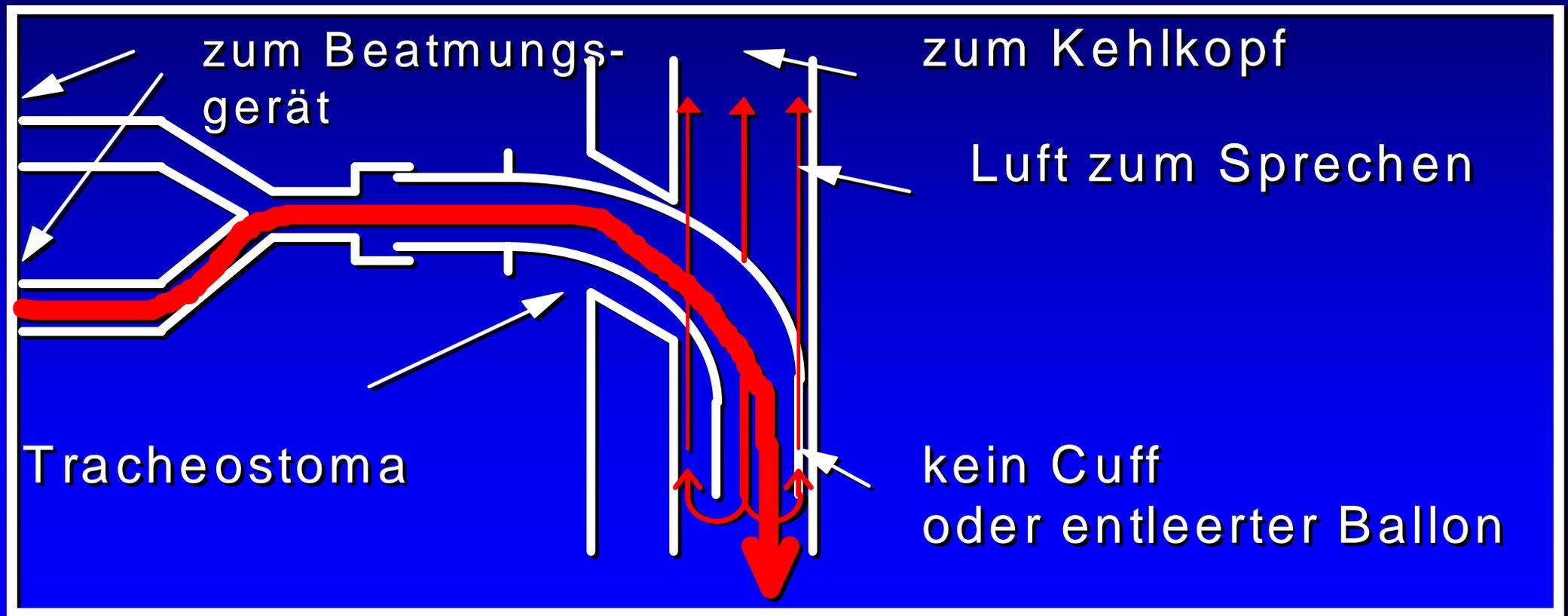
intermittierend

- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ?

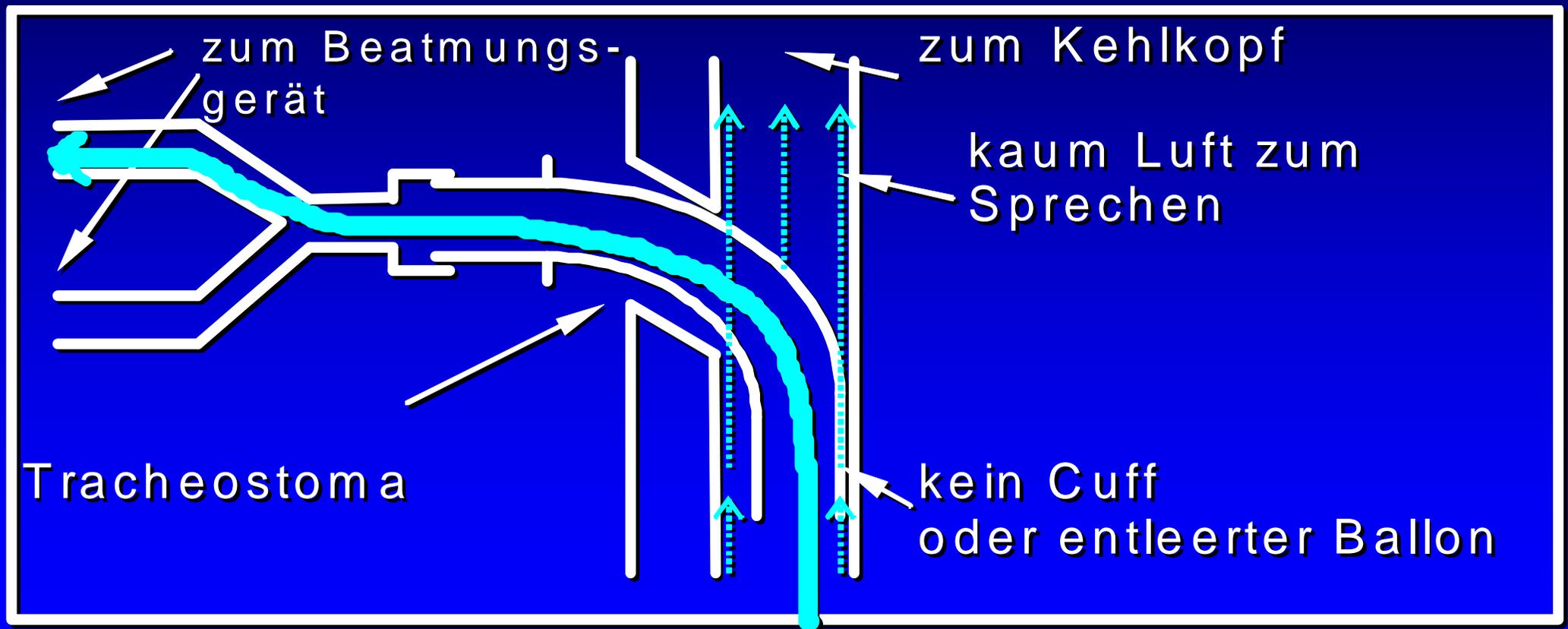
dauerhaft

- ungeblockte Kanüle

Sprechen unter Beatmung (Inspiration)



Sprechen unter Beatmung (Expiration)



Sprechen mit Beatmung schont nicht die Lunge

Hohe Sprachqualität

- Hoher Druck
- Lange Inspiration
- Hohes Volumen
- Niedrige Frequenz
- Hoher PEEP

Lungenprotektiv beatmen

- Niedriger Druck
- Kurze Inspiration
- Niedriges Volumen
- Hohe Frequenz
- Best PEEP

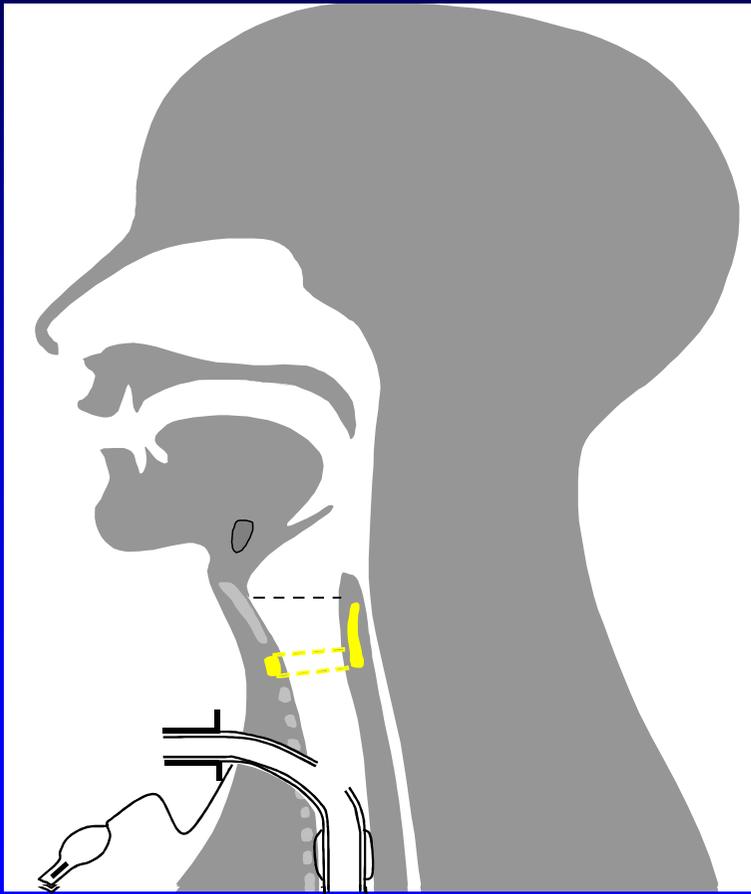
Sprechen mit Beatmung.

- geeignetes Beatmungsmanagement
 - Leckagekompensation
 - Volumenkompensation (insp./exp.)
 - Druckreserve
 - Verlängerte Inspiration (oder über I:E)
 - Hoher PEEP
 - Höherer Druck
 - Verzögerte Expiration

Stenosekappe am aktiven Expirationsventil.



Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



intermittierend

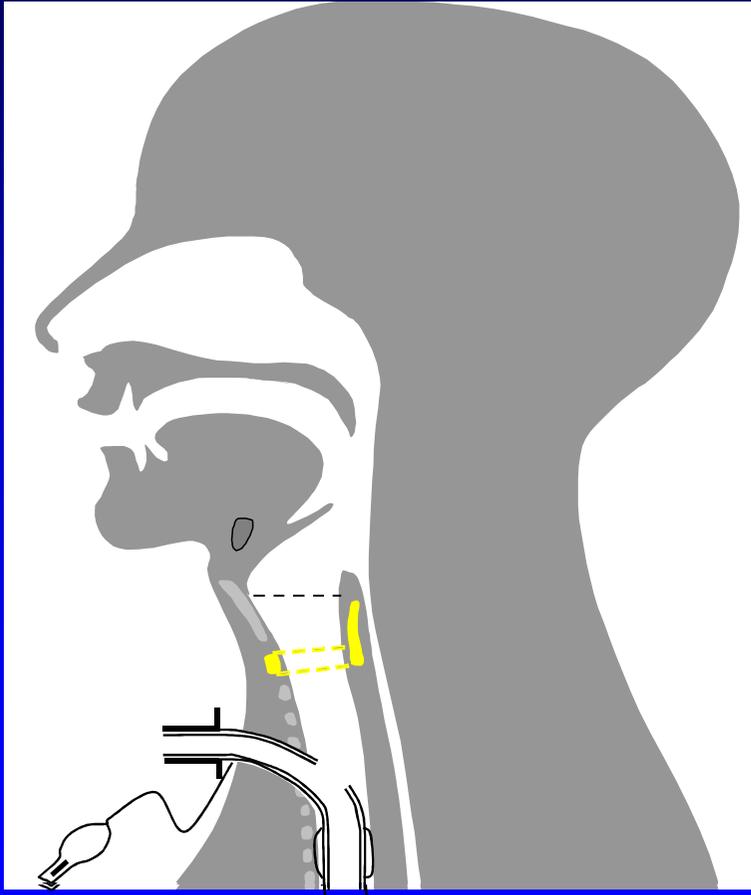
- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ?

dauerhaft

- ungeblockte Kanüle



Wie kommt die (Maschinen-)Luft nach oben?



intermittierend

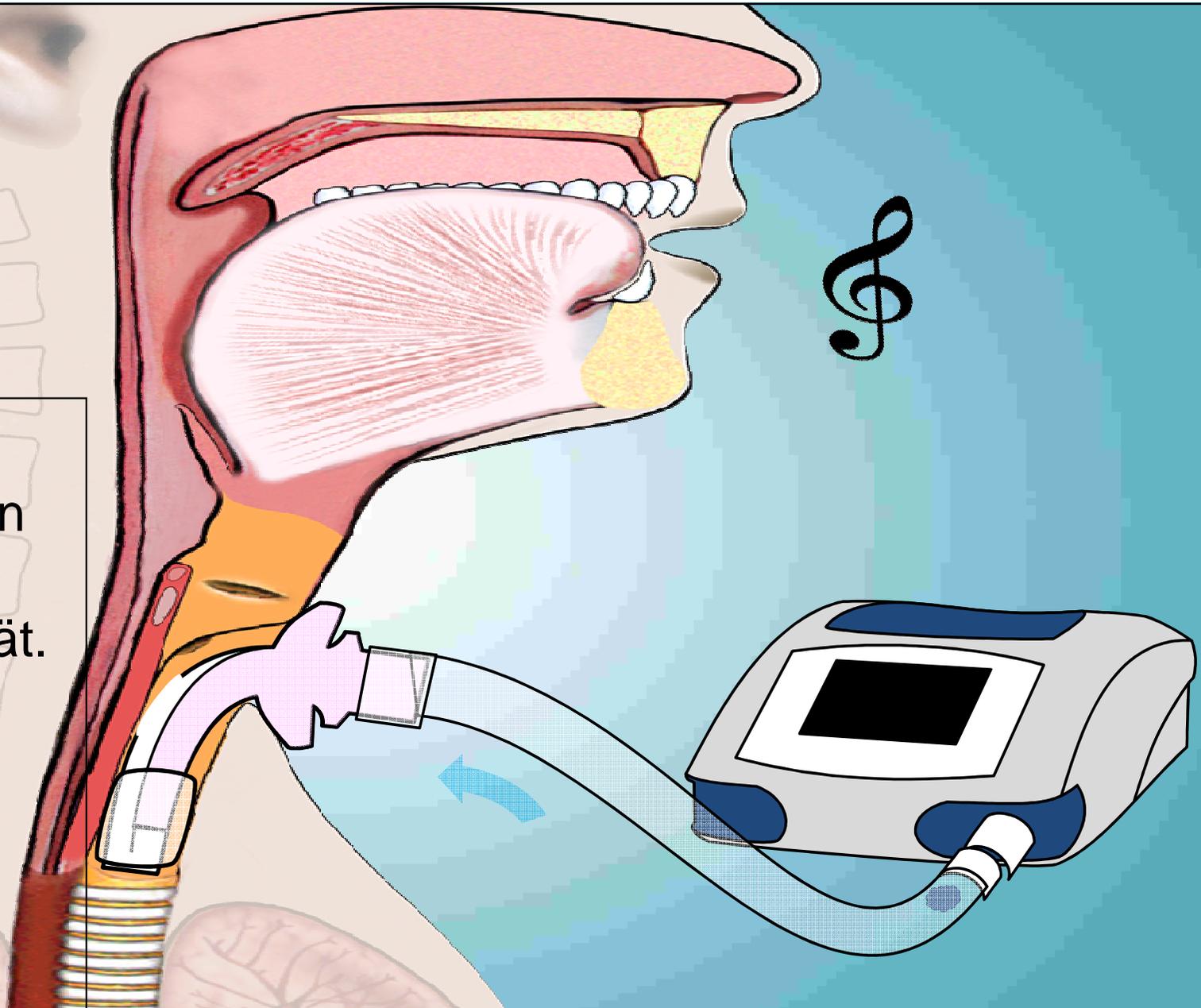
- Fenstern (Wechselinlett m/o Fenster)
- Bedarfsweise entblocken (Niederdruck-Cuff)
- Bedarfsweise blocken (Hochdruck-Cuff)
- Ventil ? Warum ? Endlos sprechen?

dauerhaft

- ungeblockte Kanüle

Expiratorisches Sprechen unter Beatmung?

Blom-Kanüle:
Innenkanüle mit Ventil an
der Spitze verhindert
Rückatmung in das Gerät.
Expiration entweicht
neben der Innenkanüle
durch die Fenster der
Außenkanüle zum Kehlkopf (Stimmbildung)



Sprechen unter Beatmung

Renaissance der Volumenkontrollierten Beatmung

- **Fluss und Dynamik wählbar**
- **Kein störender Leakage-Fluss**
 - **Weniger Austrocknung**
 - **Weniger Aerophagie**
 - **Bei Blom-Kanüle dringend zu empfehlen (hoher Widerstand am engen Ventil der Sprech-Innenkanüle erfordert höheren Beatmungsdruck vor der Lunge!)**

Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen
→ chirurgisch
→ antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung
→ Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung
→ entblocken
→ Siebung/Wechselinlett
→ ungeblockt
→ Ventil
→ Kappe (Platzhalter)
→ Sekret- & Speichelmanagement
→ Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:
Stimmdruck
(Phonation)

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

Fähigkeit:
Clearing
→ tracheo-bronchial
→ pharyngeal

(teil)orale Kost mit Absaugoption

Gegner eines subglottischen Druckaufbaus und eines belüfteten Rachens

- Obere Atemwegsobstruktion
- Geblockte Trachealkanüle
- Undichtes (riesiges) Stoma



Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen

- chirurgisch
- antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung

- Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung

- entblocken
- Siebung/Wechselinlett
- ungeblockt
- Ventil
- Kappe (Platzhalter)
- Sekret- & Speichelmanagement
- Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:

Stimmdruck
(Phonation)

Fähigkeit:

Clearing

- tracheo-bronchial
- pharyngeal

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

(teil)orale Kost mit Absaugoption

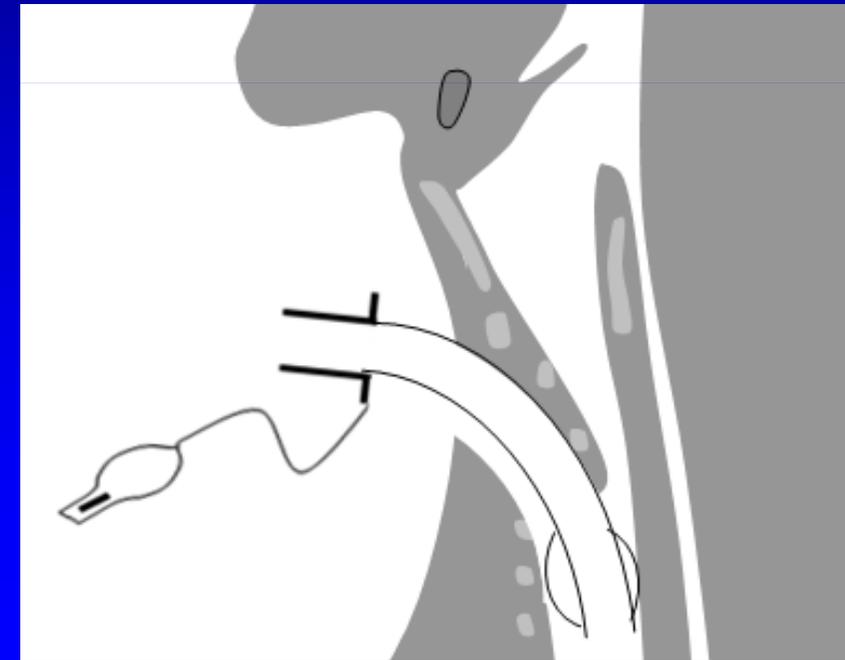
Wenn's aus dem Stoma pfeift bleibt's Stimmband stumm.

- Problem der Kanülenfixierung
- Stomaabdichtung
- Subglottische Enge

Wenn's aus dem Stoma pfeift bleibt's Stimmband stumm.

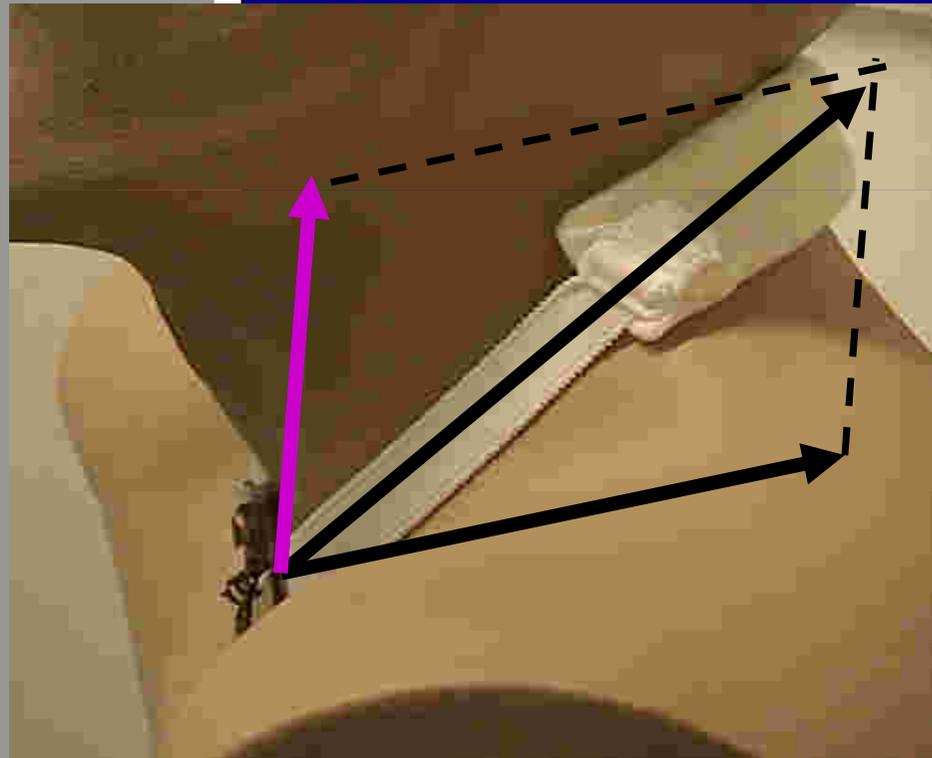
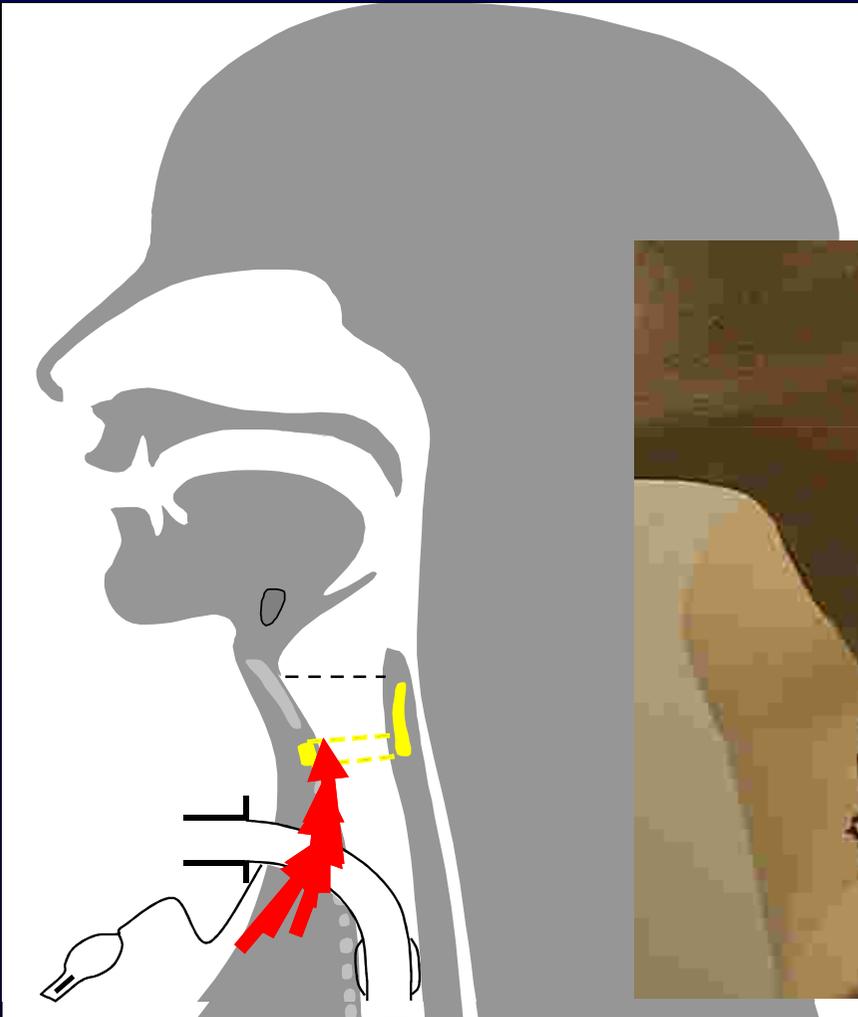
➤ **Ovales Tracheostoma**

(bis Riesentracheostoma)



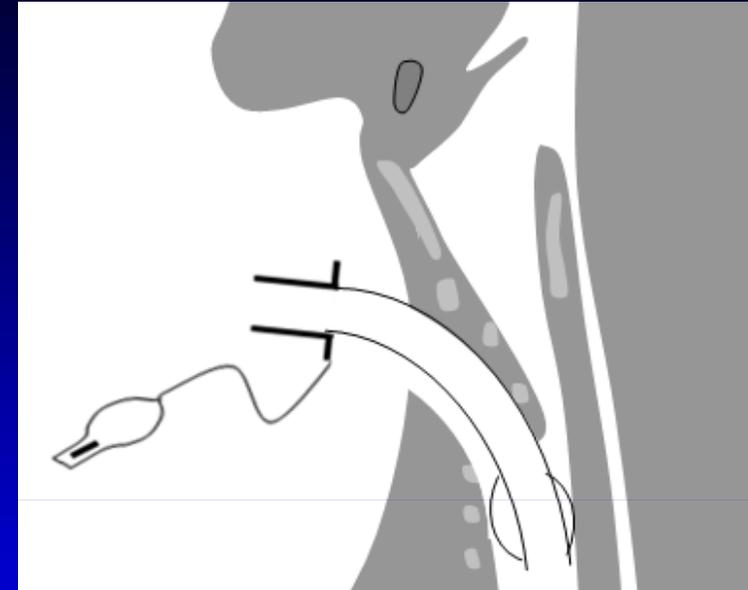
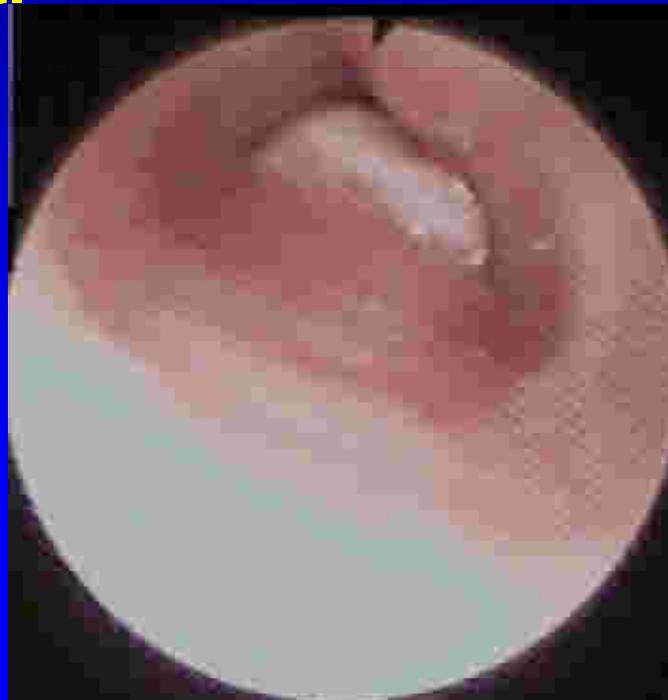
Ursache des Problems am Stoma-Oberrand

Säugling: Kanülenhalteband
Ältere: Kanülenherausziehband

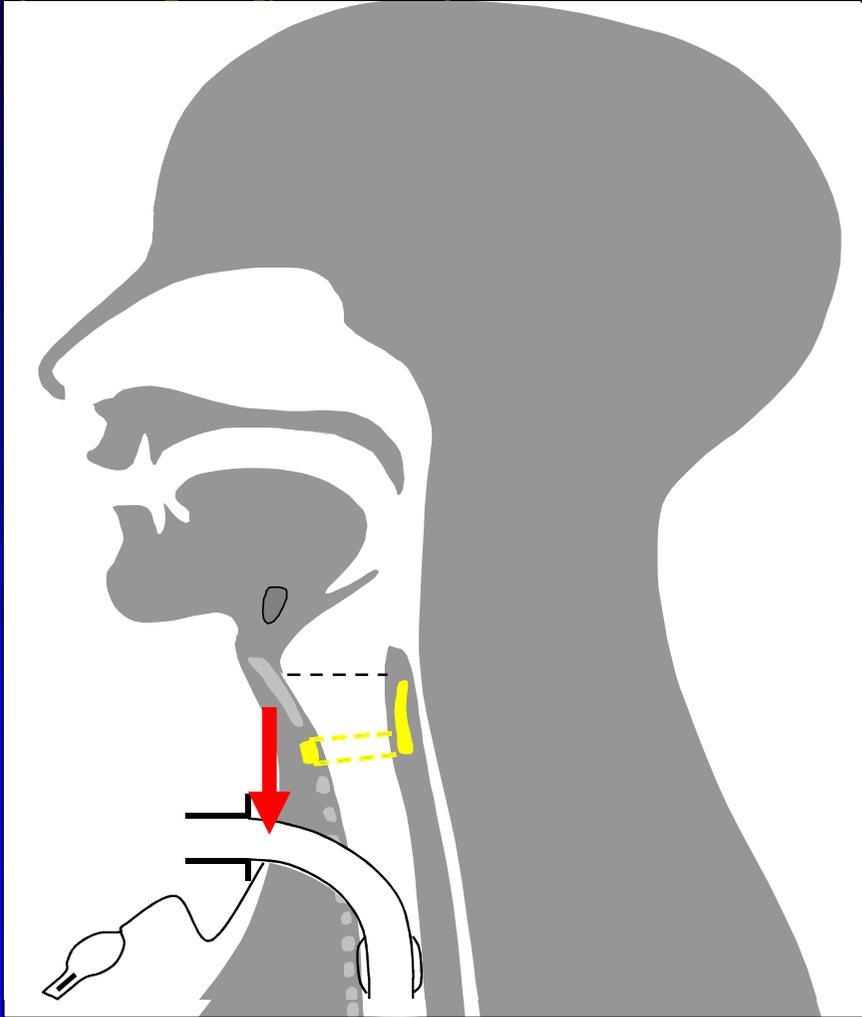


Weitere Folge des Drucks auf den Stoma-Oberrand.

- **Granulome.**
(meist vom Stomaoberrand ausgehend)
- **Vorderwandinstabilität.**

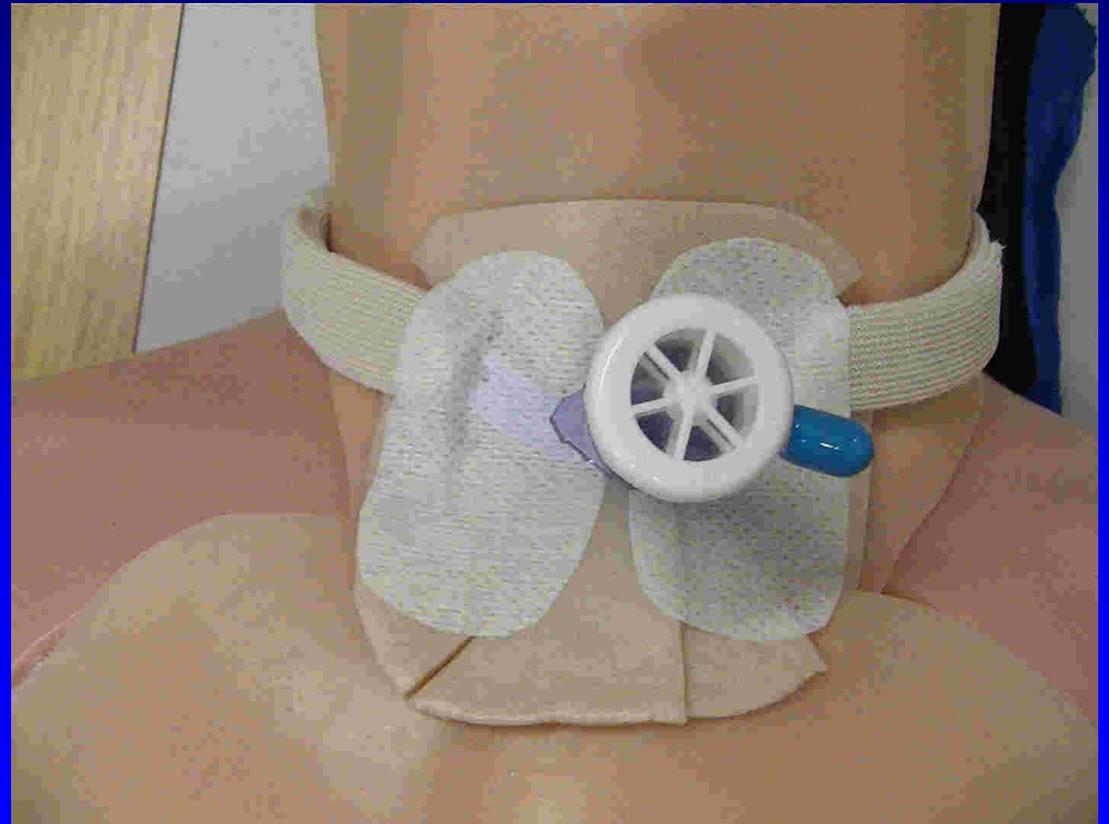


Kanülen-Fixierung (Prophylaxe)

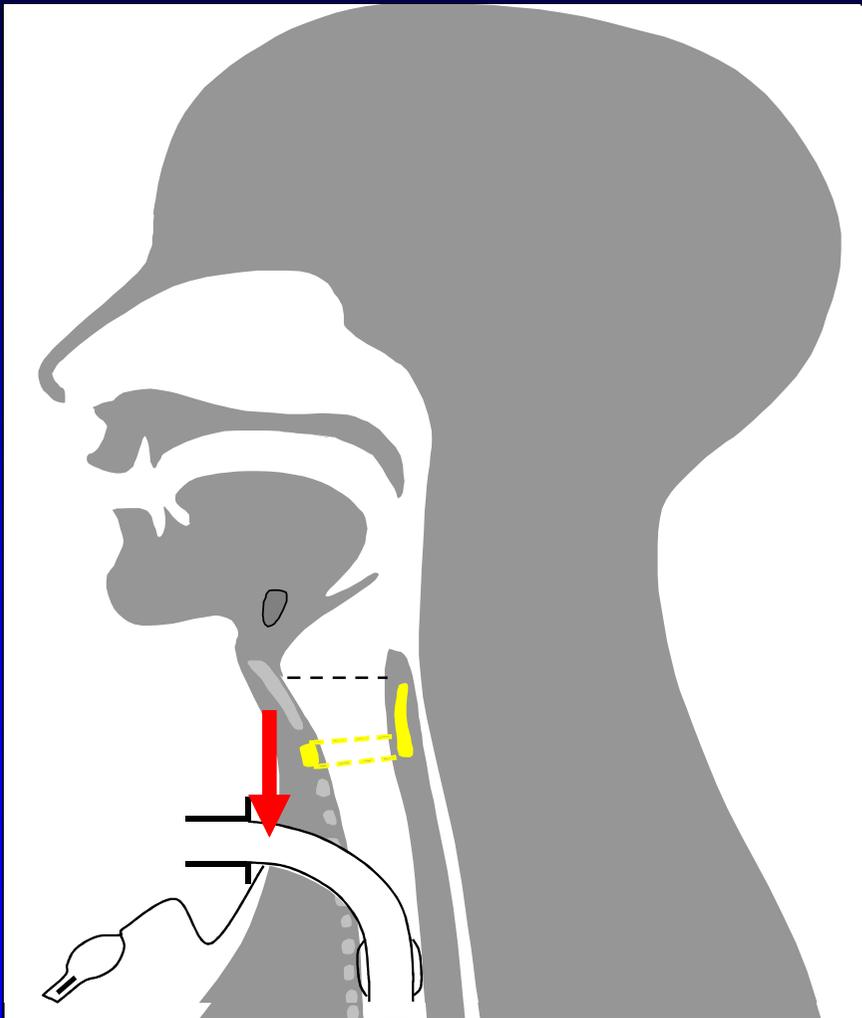


Alternative: Pflasterfixierung (Prophylaxe)
(auf Hydrokolloidpflaster; gut verträglich)

Komplett (mit Abdichtung) bei trockenem Stoma.



Kanülen-Fixierung

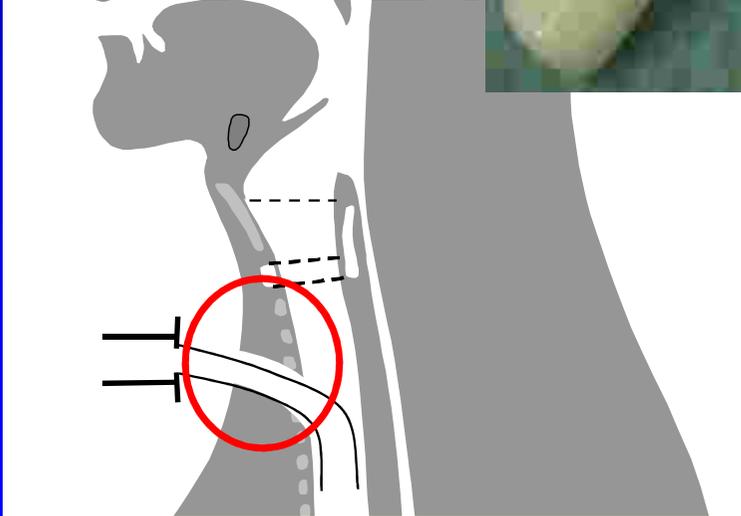
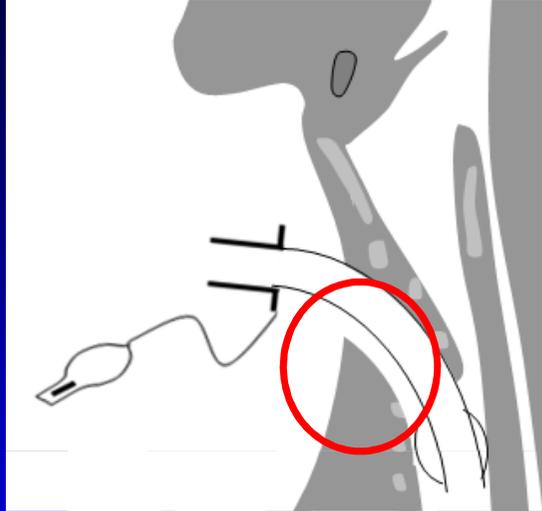


Alternative: Pflasterfixierung (Prophylaxe)
(auf Hydrokolloidpflaster; gut verträglich)

Hufeisen oder seitliche Streifen bei nassem Stoma



➤ Abdichtung



Die Problemzone,

~~Wo~~ Atmung und Nahrung sich kreuzen (Aero-Digestiv-Trakt).

weil



kurative Zielsetzung:

➤ **Sichere (Be-)Atmung**

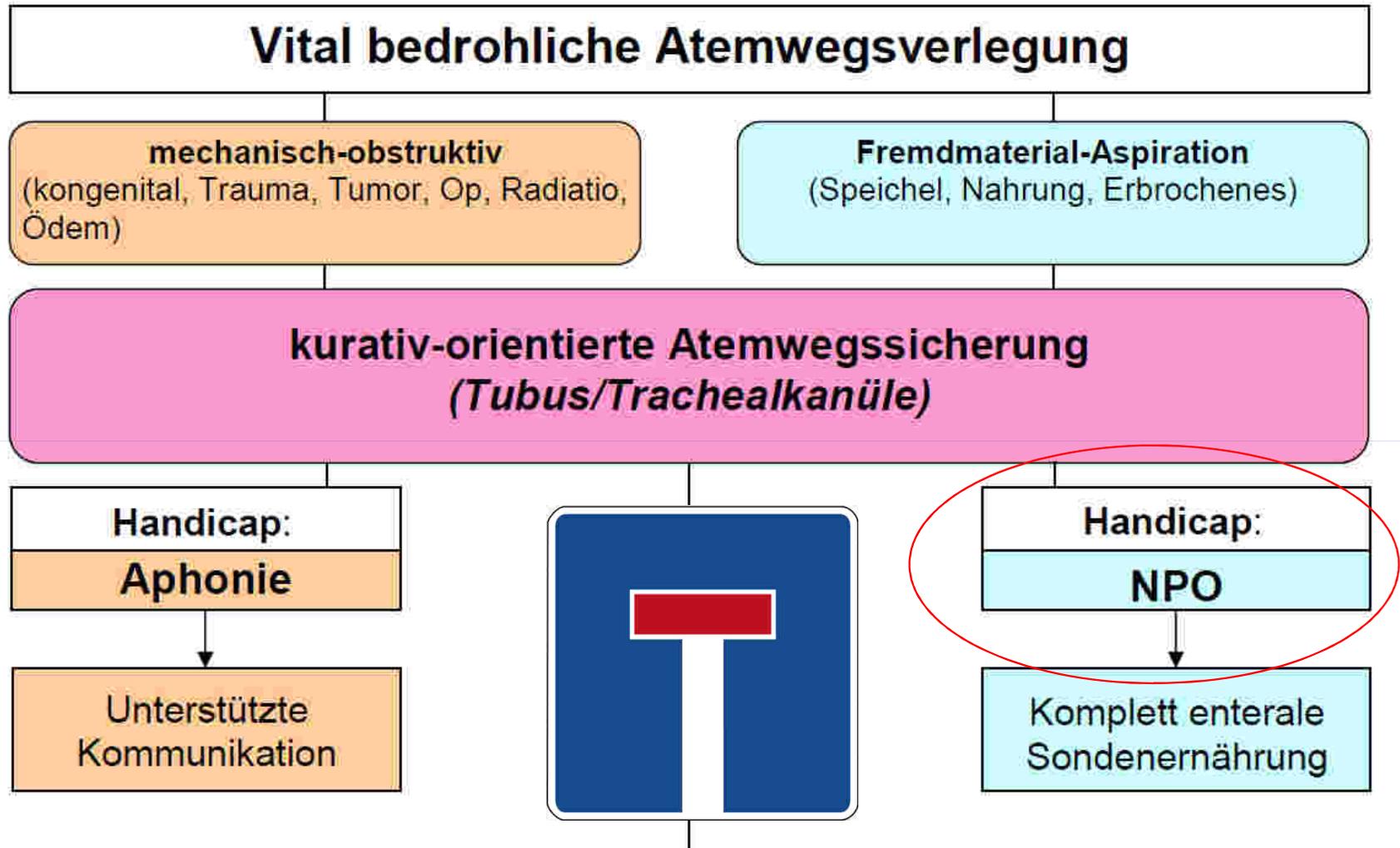
Notfalls Verzicht auf

➤ **Sprache &**

➤ **orale Ernährung**

also Teilhabe

Kuratives und Teilhabe orientiertes Trachealkanülenmanagement.



NPO: Non per os = orale Nahrungskarenz

Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen

- chirurgisch
- antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung

- Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung

- entblocken
- Siebung/Wechselinlett
- ungeblockt
- Ventil
- Kappe (Platzhalter)
- Sekret- & Speichelmanagement
- Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:

Stimmdruck
(Phonation)

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

Fähigkeit:

Clearing

- tracheo-bronchial
- pharyngeal

(teil)orale Kost mit Absaugoption

Essen und Trinken mit Aspiration

Was schützt die Atemwege vor Aspiration?

- Leckagebeatmung
- PEEP oder Stenosekappe
- Stomaabdichtung für effektives Abhusten
- Invasiver Atemweg (Absaugoption)
- Hustenstimulation bei erhöhter Hustenreizschwelle

Essen und Trinken mit Aspiration.

Effektive Clearing-Strategien statt Nahrungsstopp bei Aspiration.

➤ Tracheobronchiales Clearing

(reflektorisches Husten, willkürliches Husten, Lagerungs-Drainage, Vibration, Hustenassistenz, **Hustenstimulation**, Absaugung)

➤ Pharyngeales Clearing

(reflektorisches Schlucken, Kompensationsstrategien, Clearing-Manöver)

Clearing: Klärung/Reinigung/Beseitigung von Fremdmaterial aus den Luftwegen. Freihalten des gemeinsamen Luft- und Atemweges (Aero-Digestiv-Trakt) für einen ungehinderten Atemluftstrom.

Filmclip: 1 Tr. Cayenne-Extrakt in einem Becher Sprudellwasser im Sitz unter die Nase gehalten führt bei ausreichend Kraft zum Abhusten. Details zur Anwendung bei den Autoren.



Teilhabe-orientiertes Trachealkanülen-Management

Desobliteration von Stenosen

- chirurgisch
- antiödematös
(Adrenalin, Steroide lokal/systemisch)

Dynamische Stabilisierung

- Husten gegen Widerstand
(pneumatische Schienung)

Laryngo-pharyngeale Belüftung

- entblocken
- Siebung/Wechselinlett
- ungeblockt
- Ventil
- Kappe (Platzhalter)
- Sekret- & Speichelmanagement
- Absaugtechniken

Modifizierte Kanülenfixierung, Stomaabdichtung

Fähigkeit:

Stimmdruck
(Phonation)

Fähigkeit:

Clearing

- tracheo-bronchial
- pharyngeal

Lautäußerung
Sprachliche Kommunikation

(teil)orale Kost mit Absaugoption

Schlussfolgerungen:

- Rachenbelüftung sobald ohne Sedierung.
- Subglottische Absaugung bei Rachenbelüftung überflüssig.
- Geblockte Trachealkanüle behindert Abhusten.
- Fehlende Rachenbelüftung mindert die Schluckaktivität.

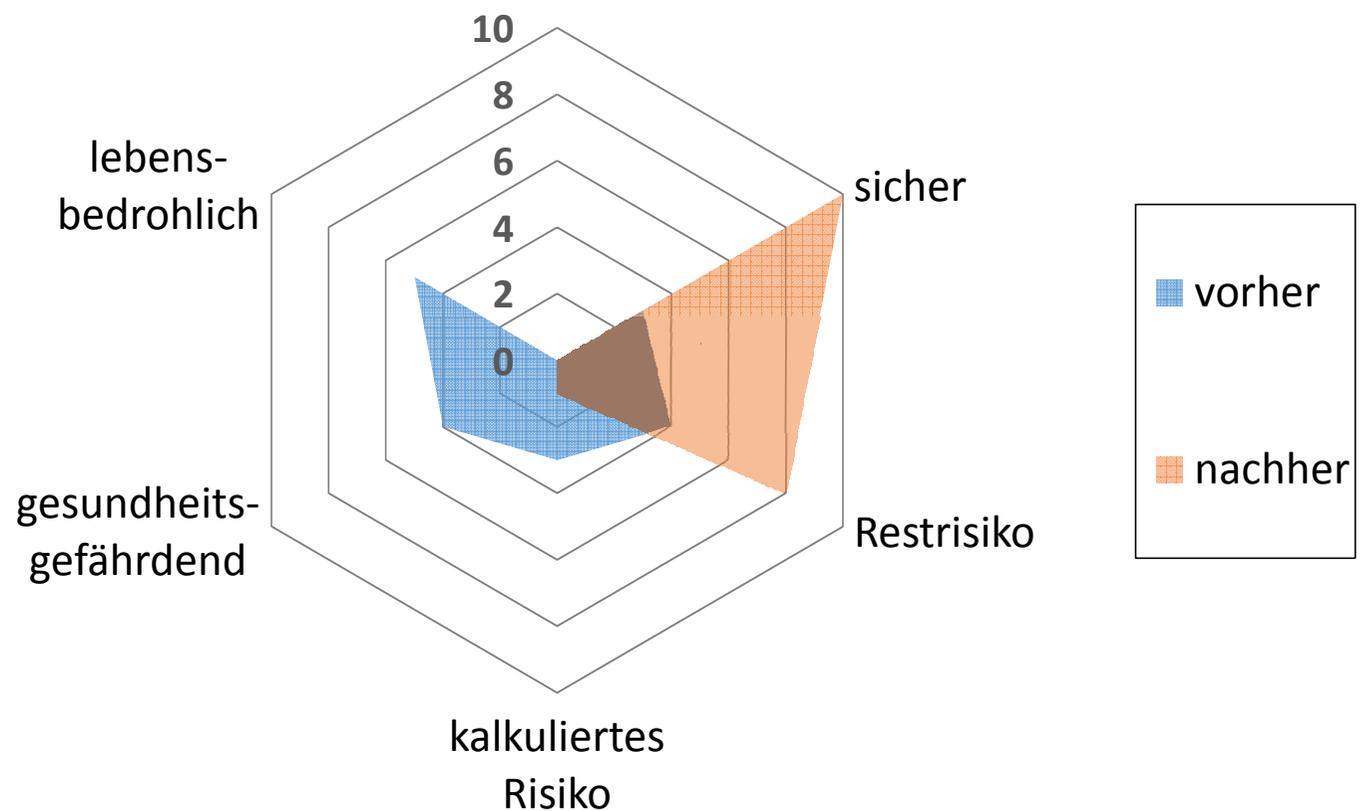
Empfehlungen:

- Endoskopisch kontrollierte, individuelle Kanülenauswahl.
- Rachenbelüftung/subglottischer Druck (**Stimm-Rehabilitation**).
- Flankierende Maßnahmen (**Komplikationsprophylaxe**).
 - Sekret- Absaugmanagement/Atemluftklimatisierung.
 - Stomaabdichtung/Stomaschutz durch optimierte Fixierung.
- Spezielle Anpassung der Beatmungsparameter.
- Einvernehmen aller Beteiligten.

Selbsteinschätzung, Lebensqualität vor und nach Intervention

Atmung

Beurteilen Sie (oder Ihr/e Angehörige) die Versorgung mit dem künstlichen Atemweg als...

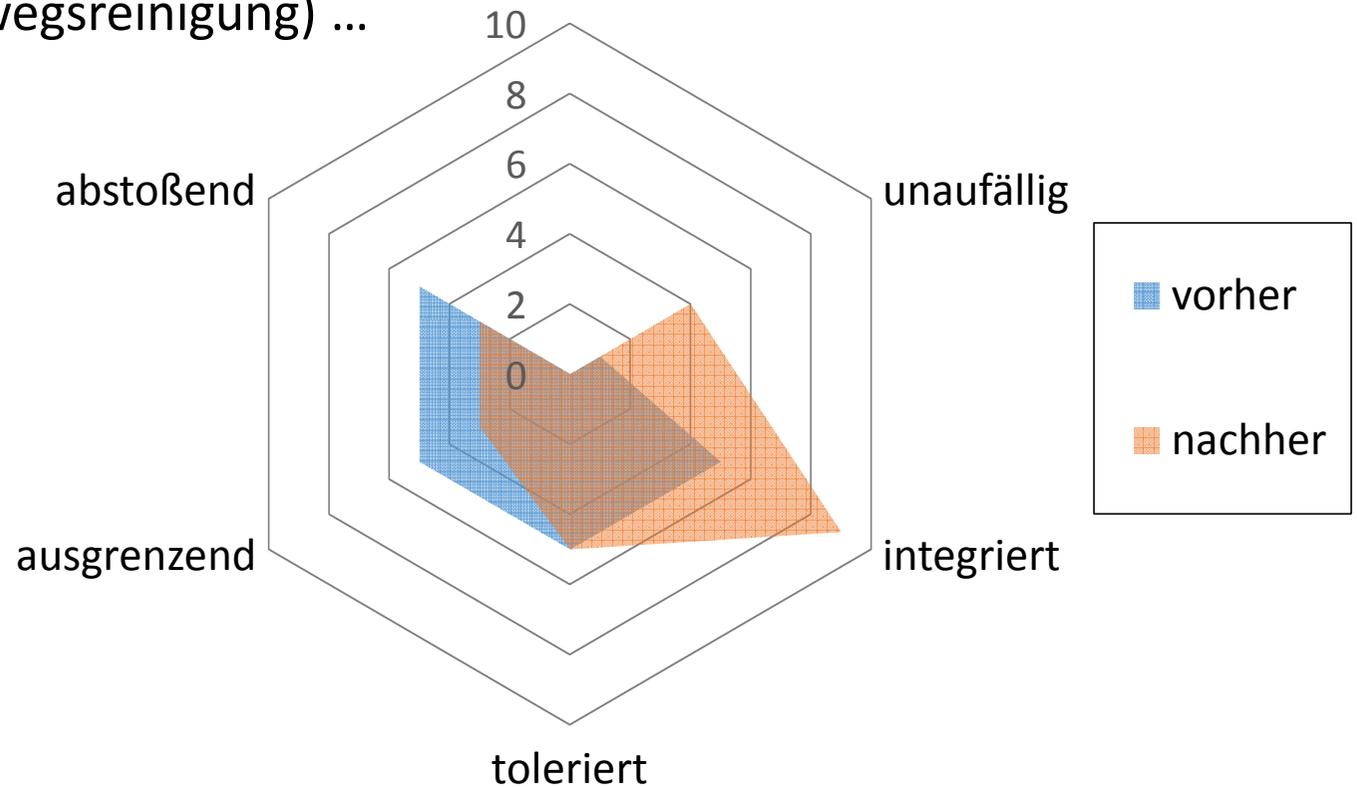


Schmider I et al. Risikobewusstes Atemwegsmanagement verbessert Patientenzufriedenheit ohne erhöhte Morbidität, German Medical Science GMS Publishing House; 2016. Doc16digab09

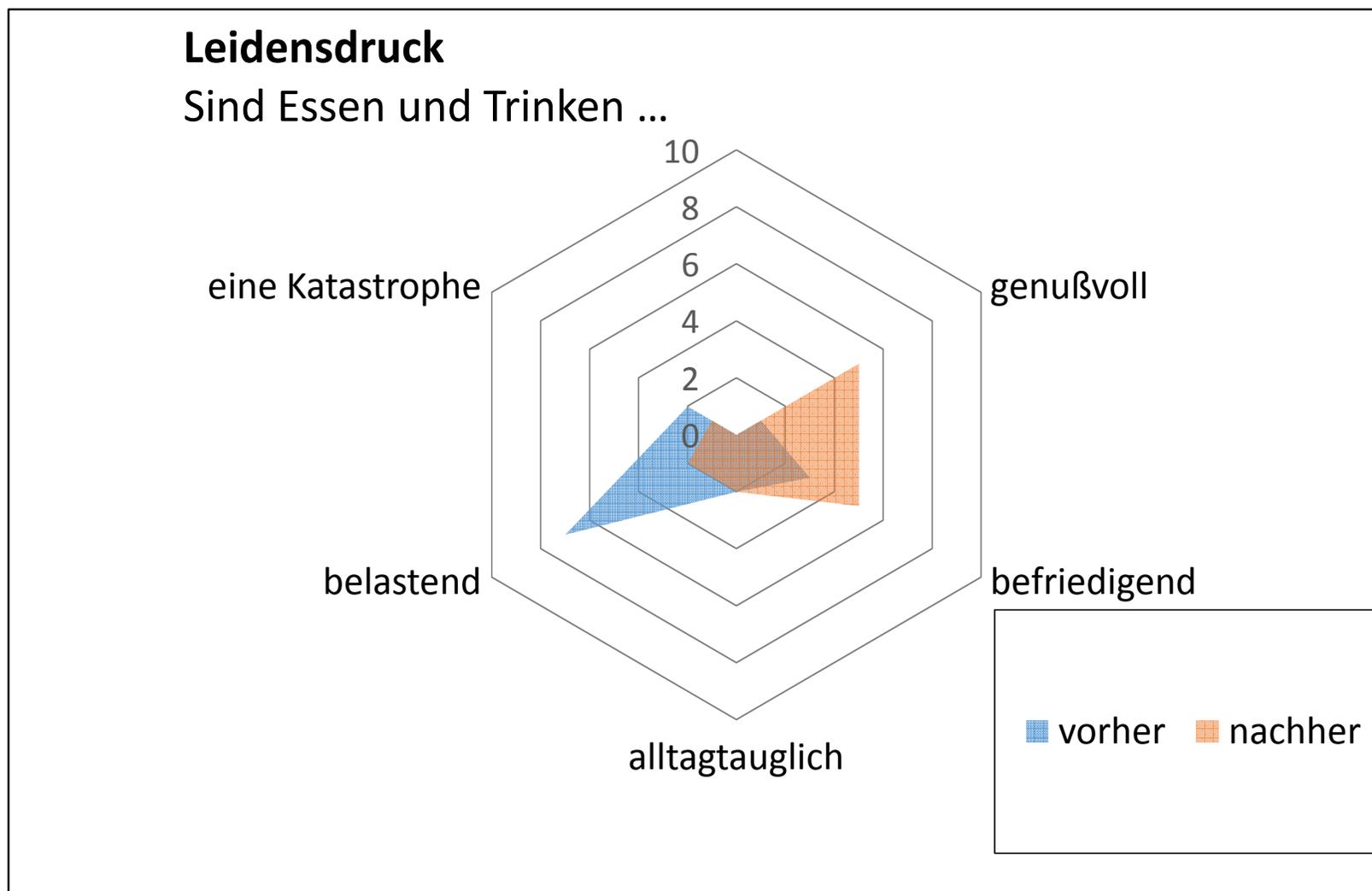
Selbsteinschätzung, Lebensqualität vor und nach Intervention

Soziales Umfeld

Empfinden Sie Ihr Handicap
(Trachealkanüle, Sonde, Schluckdiät, Schlucktechnik, Atemwegsreinigung) ...



Selbsteinschätzung, Lebensqualität vor und nach Intervention



Schmider I et al. Risikobewusstes Atemwegsmanagement verbessert Patientenzufriedenheit ohne erhöhte Morbidität, German Medical Science GMS Publishing House; 2016. Doc16digab09

Selbsteinschätzung, Lebensqualität vor und nach Intervention

Autonomie

Empfinden Sie die Maßnahmen zur Sicherung von Atmung und Ernährung als ...

