

# Sprechen unter Beatmung, mithilfe der Bivona TTS Kanüle

In einer von Frau Huttmann\* im Jahr 2018 durchgeführten Untersuchung wurde die Lebensqualität außerklinisch beatmeter Patienten genauer betrachtet.

In der Befragung gaben 42% der befragten COPD Patienten an, sich nicht noch einmal tracheotomieren zu lassen, aufgrund der fehlenden Kommunikationsmöglichkeit und der eingeschränkten Mobilität – und das trotz des Wissens, dass sie dann verstorben wären.

- **Sprechen zu können, bedeutet eine hohe Lebensqualität für Menschen mit Tracheostoma.**
- **Menschen, die sich nicht verbal äußern können, werden häufig nicht verstanden oder sogar missverstanden.**
- **Durch Missverständnisse steigen die Abwehrreaktionen und die Kooperationsfähigkeit sinkt.**
- **Nicht sprechen können kann eine reaktive Depression auslösen.**

Sprechen zu ermöglichen, erfordert spezielles Know-how von allen Beteiligten.

## 4 Wege, Sprechen unter Beatmung zu ermöglichen

1. Sprechen mit der Bivona TTS
2. Einsatz eines Sprechventils unter Beatmung
3. Trachealkanüle mit spezieller Innenkanüle
4. Elektronische Sprechhilfe

### Voraussetzungen:

Der Betroffene sollte in der Lage sein zu sprechen oder zu lautieren.

Das Personal

- muss sich mit der speziellen Blockung (Aqua Cuff) auskennen,
- muss die hygienischen Vorgaben vom Hersteller umsetzen können,
- muss wissen, dass bei der Teilblockung des Cuffs kleinere Aspirationen vorkommen können, da dieser ja dann eine Leckage zulässt.

Zwischendurch und auch gerade zum Sprechen kann es notwendig sein, die Beatmung anzupassen. Daher ist es wichtig, dass jemand anwesend ist, der das kann und auch darf.

Der Arzt muss die Anordnung über den Einsatz der Kanüle treffen und schriftlich dokumentieren. Er sollte sich einerseits mit dem Verfahren auskennen und andererseits die Vorteile der Bivona Kanüle kennen.

### Vorbereitung:

Patienten, Familienangehörige und betreuendes Pflegepersonal sind umfassend zu informieren.

- **Patientenbeurteilung – Grundstatus feststellen und dokumentieren:** Vitalzeichenkontrolle, Atemgeräusche, Hautfarbe, Bewusstseinslage, Atemfunktion, Trachealsekret
- **Beatmungparameter:** umfassend und sehr genau dokumentieren
- **Lagerung des Patienten:** vorzugsweise eine stabile sitzende Position, in der das Zwerchfell frei beweglich ist
- **Absaugen bei Bedarf:** oral, Hals-/Nasenbereich, endotracheal

\* Huttmann et al. Annals of Intensive Care 2018

### Besonderheiten und Vorteile der Bivona TTS: Aquacuff

Die Bivona TTS Kanüle verfügt über einen sogenannten Aqua Cuff, der mit sterilem Aqua destilata geblockt wird. Dadurch verteilt sich das eingebrachte Volumen im Cuff gleichmäßig, auch wenn er nicht vollständig geblockt ist.

Durch die einheitliche Verteilung hat er bei nicht vollständiger Füllung eine gleichförmige Leckage. Diese Leckage kann genutzt werden, um den Betroffenen unter der Beatmungssituation sprechen zu lassen.

Im Gegensatz dazu füllt sich ein Air Cuff aufgrund der Druckverhältnisse nicht gleichmäßig, wenn dieser nicht bis zu einem Gegendruck (Trachealschleimhaut) gefüllt wird (Faltenbildung).

Die Bivona TTS- Kanüle bietet keine Möglichkeit der bekannten Cuffdruckmessung mit Cuffdruckmessgerät. **Deshalb gibt es ein besonderes Vorgehen beim ersten Blocken nach Anlage der Kanüle.**

#### Durchführung: Blocken zum Beatmen

- 1 Korrekte Lage der Kanüle prüfen durch Auskultation der Lunge
- 2 Etwa 1 ml pro Sekunde steriles Aqua destilata in den Cuff applizieren, bis der Cuff dicht ist und keine Strömungsgeräusche mehr wahrnehmbar sind (Auskultation)
- 3 In 0,3 – 0,5 ml Schritten das Aqua destilata abziehen bis eine minimale Leckage entsteht und Strömungsgeräusche wahrnehmbar sind
- 4 Jetzt in 0,3 ml Schritten wieder Aqua destilata einfüllen bis die Leckage behoben ist und keine Strömungsgeräusche mehr wahrnehmbar sind
- 5 Dokumentation des eingebrachten Volumens in ml

#### Durchführung: Blocken für das Sprechen

- 1 Vorgehen wie oben, jedoch den Cuff langsamer füllen, dabei genau auf die Reaktionen des Patienten achten: Ab wann kann er nicht mehr sprechen?
- 2 Erst wenn der Patient nicht mehr sprechen kann und keine Strömungsgeräusche mehr wahrnehmbar sind, in 0,3 – 0,5 ml Schritten entblocken bis der Patient wieder sprechen kann.
- 3 Dokumentation des benötigten Volumens in ml



Abb 1.: Bivona TTS © smiths medical



Abb 2.: Bivona TTS entblockt in der Trachea © Philipp Weigel

#### Weitere Vorteile der Trachealkanüle:

- Tragekomfort: weich und deshalb komfortabel.
- Materialbeschaffenheit:
  - frei von Weichmachern
  - inert: sie hat keine Wechselwirkung mit Speichel, Blut oder Enzymen
  - hydrophob: es bleibt weniger Sekret haften
- Flexibilität je nach Anforderungen des Patienten: Sie kann individuell angepasst werden.
- Sonderanfertigung: z. B. bei parastomalem Luftverlust gleicht ein spezieller Cuff die entstandenen anatomischen Gegebenheiten aus.

#### Hygiene und Aufbereitung:

Die Trachealkanüle kann im Bereich der Erwachsenen bis zu 10 Mal und im Bereich Kinder bis zu 5 Mal aufbereitet werden. Es gibt viele Aufbereitungsmethoden, die vom Hersteller unterstützt werden. Sie finden alle in der Gebrauchsanweisung beschrieben. Die einfachste Methode ist das Aufbereiten mittels Vaporisators. Diese Methode ist leicht in der Anwendung und nachvollziehbar für alle am Prozess Beteiligten. Sie liefert zudem immer gleiche, sichere Ergebnisse (eine sterilisierte Kanüle).

**Sie möchten mehr über die Möglichkeiten des Sprechens unter Beatmung erfahren oder Ihr Wissen vertiefen? Sie brauchen Unterstützung beim Einsatz der Bivona TTS?**

Wir beraten Sie gerne zu dem Thema. Rufen Sie uns an.



Alles zum Thema auch hier zum Download:

[L.ead.me/schulung-beatmung](https://L.ead.me/schulung-beatmung)



09193 – 6331-0



[beatmung@resmed.de](mailto:beatmung@resmed.de)