



EXPERTENINTERVIEW

Die spontane Atmung des Patienten muss immer unser oberstes Ziel sein!

Interview mit Dr. Thomas Voshaar

Chefarzt der Klinik für Lungen- & Bronchialheilkunde
Krankenhaus Bethanien Moers



Dr. Thomas Voshaar

- Chefarzt der Klinik für Lungen- & Bronchialheilkunde
- Schwerpunkt Pneumologie, Allergologie, klinische Immunologie
- Zentrum für Schlaf- und Beatmungsmedizin
- Lungen- und Thoraxzentrum Nordrhein



Das **Krankenhaus Bethanien Moers** besteht aus 16 verschiedenen Fachabteilungen, u.a. 6 chirurgische Kliniken, eine große Anästhesie sowie eine internistische Intensivstation. Die Pneumologie hat in diesem Krankenhaus ein großes Gewicht und hat z.B. mit dem Moerser Modell ein holistisches Modell der Corona-Patientenversorgung beschrieben.

Herr Dr. Voshaar, wie würden Sie die Rolle der nicht-invasiven Beatmung bei Ihnen am Krankenhaus beschreiben?

Bei der Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen spielt bei den meisten, insbesondere bei den intensivpflichtigen Patienten, die Unterstützung der Atmung bzw. die Übernahme der Atemarbeit eine entscheidende Rolle. Wir wissen mittlerweile aus vielen wissenschaftlichen Arbeiten, dass die invasive Beatmung mit einer Reihe von Komplikationen verbunden sein kann, die neben extrapulmonalen auch zu beatmungsbedingten Lungenschäden führen können. Daher denke ich, dass bei den oben genannten Patienten ein Schwerpunkt auf der Vermeidung der Intubation liegen sollte. Hierbei spielen applizierte High Flow Oxygen Therapy – besser bekannt als HFNC (High Flow Nasal Cannula) – und die nicht-invasive Beatmungsunterstützung (NIV) eine ganz entscheidende Rolle.

In unserer Klinik gelang es uns häufig gerade auch in der Behandlung von COVID-Patienten, die eher ein hypoxämisches Lungenversagen/ Krankheitsbild aufwiesen, durch die konsequente Anwendung von HFNC die Intubation zu vermeiden.

Die spontane Atmung des Patienten zu fördern bzw. zu unterstützen, muss immer unser oberstes Ziel sein!

Wie fördert man Ihrer Meinung nach die Spontanatmung bestmöglich, und welchen Einfluss hat das auf eine mögliche Intubation?

Viele Patienten mit einem hypoxämisches Lungenversagen zeigen nach unserer Erfahrung Zeichen einer Dyspnoe, da sie versuchen, durch eine gesteigerte alveolare Ventilation das Sauerstoffdefizit auszugleichen. Durch die Applikation von HFNC kann diese Dyspnoe u.a. gesenkt werden, weil die Patienten ihr Minutenvolumen aufgrund des ansteigenden PaO_2 und insbesondere des CaO_2 reduzieren können. Die spontane Atmung wird wieder effizienter und eine Erschöpfung der Atemmuskulatur kann somit oft verhindert werden.

Ziel ist es, die Erschöpfung der Atemmuskulatur zu vermeiden!

Falls trotzdem eine teilweise Übernahme der Atemarbeit notwendig wird, setzen wir konsequent bei zusätzlich drohendem hyperkapnischen Lungenversagen frühzeitig die nicht-invasive Beatmungsunterstützung

ein. **So gelingt es uns oft die Intubation zu vermeiden**, die ja unweigerlich notwendig geworden wäre, wenn die Atemmuskulatur nicht mehr in der Lage ist, die notwendige alveolare Ventilation aufrecht zu erhalten.

Wie kommen Sie zu einer Intubationsentscheidung?

Selbstverständlich haben die Intubation und die invasive Beatmung bei Intensivpatienten ihren Platz. Aus meiner Sicht sollten wir aber die nicht-invasiven Therapieansätze maximal ausreizen. Dadurch können wir Komplikationen, die mit der invasiven Beatmung und der dafür nötigen Medikation im Zusammenhang stehen, vermeiden. Dies kann beispielsweise Myopathie, Polyneuropathie und nicht zuletzt auch das häufig langwierige Entwöhnen von der invasiven Beatmung sein.

Ein unterschätzter Vorteil des nicht-invasiven Vorgehens ist der Wachzustand des Patienten und die damit verbundenen Möglichkeiten der Mobilisation sowie der erhaltene Hustenreiz zur Aufrechterhaltung der bronchialen Clearance. Auch die Kontaktaufnahme des Patienten mit dem betreuenden Personal und den Familienangehörigen und die enterale Ernährung gelingen mit nicht-invasiver Beatmungsunterstützung wesentlich besser. Darüber hinaus hat sich der Therapieansatz des „Awake Proning“ inzwischen durchaus etabliert.

Wir verfolgen einen holistischen Ansatz. Für uns ist die Grenze zur Intubation ausschließlich klinisch zu erkennen. Unserer Erfahrung nach gibt es keinen Einzelparameter, der entscheidend für eine Intubation ist – insbesondere nicht die Sauerstoffsättigung oder PaO_2 . Wir schauen bei der Beurteilung der Hypoxämie auf den Sauerstoffgehalt (CaO_2) und die Klinik des Patienten, auch die Atemfrequenz kann hilfreich sein. Die Hypoxämie allein ist noch nie ein guter Parameter für die invasive Beatmung gewesen.¹

Spiegelt sich Ihr Vorgehen auch bereits in Leitlinien oder Studienergebnissen wider?

Eine aktuell veröffentlichte Metanalyse von Li et al.² bestätigt unsere Vorgehensweise mit der folgenden Schlussfolgerung: „Eine individuelle Einstellung des Flows während der HFNC-Behandlung ist notwendig, und die Titrierung des Flows auf der Grundlage klinischer Befunde wie Oxygenierung, RR und Patientenkomfort ist ein pragmatischer Weg nach vorn, zumindest im Moment.“

Meiner Meinung nach ist es nun an der Zeit, die bisherigen Erfahrungen und guten Ergebnisse zu nutzen, um eine entsprechende klinische Evidenz über randomisierte Studien zu schaffen. Wir brauchen also Evidenz. Diese wiederum kann dann für die Erweiterung und Ergänzung der Therapieleitlinien bei z.B. hypoxämischem Lungenversagen oder für die Anwendung von HFNC genutzt werden. Wenn wir die Inzidenz z.B. des ARDS mit seiner bekannten Mortalitätsrate nachhaltig beeinflussen wollen, dann müssen wir die positiven Ergebnisse nutzen, um die möglichen pulmonalen und extrapulmonalen Schäden im Zusammenhang mit invasiver Beatmung schon vor der Intubation zu vermeiden.

¹ Köhler D et al. Hypoxic, anemic and cardiac hypoxemia: When does tissue hypoxia begin? Dtsch Med Wochenschr. 2023 Apr

² Li J et al. The effects of flow settings during high-flow nasal cannula support for adult subjects: a systematic review. Crit Care 27,78 (2023) (“Individualizing flow settings during HFNC treatment is necessary, and titrating flow based on clinical findings like oxygenation, RR, and patient comfort is a pragmatic way forward, at least for now.”)

IMPRINT

Drägerwerk AG & Co. KGaA

Moislinger Allee 53-55

23558 Lübeck

Tel.: +49 (0) 451 / 882 - 0

Fax: +49 (0) 451 / 882 - 2080

E-Mail: info@draeger.com

www.draeger.com

Erfahren Sie mehr über High-Flow Sauerstofftherapie bei Dräger auf YouTube

