

NIV bei schwerer COPD: Bei wem funktioniert sie und wie?

Quelle: Raveling T et al., Home noninvasive ventilation in severe COPD: in whom does it work and how? ERJ Open Res. 2024 Feb 12;10(1):00600-2023. doi: 10.1183/23120541.00600-2023.

HINTERGRUND

Bei Patienten mit fortgeschrittener COPD besteht das Risiko, eine chronische Hyperkapnie zu entwickeln. Die nicht-invasive Heimbeatmung (NIV) hat als Behandlung für die Hyperkapnie an Akzeptanz gewonnen. Eine anhaltende Hyperkapnie ist aktuell das Kriterium für den Beginn einer NIV. Aus Patientensicht besteht das primäre Ziel der NIV darin, eine bessere Lebensqualität oder ein besseres Überleben zu erreichen.

DATEN & FAKTEN

Es wurden 1142 Patienten-Datensätze aus 16 Studien gepoolt. Alle eingeschlossenen Studien waren RCTs.

Eine ausgeprägte Dyspnoe, höhere Beatmungsdrücke und eine bessere Therapie-Adhärenz führen zu einer größeren Reduktion des PaCO₂, die Auswirkung dieser Parameter auf die Lebensqualität ist jedoch nur gering.

Bei der ausschließlichen Betrachtung von NIV- Patienten gab es keinen sig. Unterschied in der dreimonatigen Veränderung des PaCO₂ zwischen Probanden, die während der Nachbeobachtung verstarben, im Vergleich zu Probanden, die überlebten. Die NIV-Therapie reduzierte den PaCO₂ durchschnittlich um 0,54 kPa.

Der durchschnittliche **direkte Effekt der NIV** auf die Lebensqualität beträgt **77 %**, was bedeutet, dass **23 %** des Effekts der NIV **durch eine Änderung des täglichen PaCO₂** verursacht werden. Der direkte Effekt lässt sich nicht durch eine Änderung des PaCO₂ erklären und könnte entweder den tatsächlichen Effekt der NIV darstellen oder möglicherweise durch andere Einflussfaktoren erklärt werden.

Angesichts der begrenzten Anzahl von untersuchten Faktoren (Dyspnoe, Therapie-Adhärenz, etc.), plädieren die Autoren für mehr Forschung zur Identifizierung besserer Kriterien und betonen, dass das Ziel der NIV auf patientenzentrierten Ergebnissen und nicht nur auf der Verbesserung der Beatmung liegen sollte.

WAS WURDE UNTERSUCHT

Bei Patienten mit schwerer COPD wurde analysiert, ob 1) die Auswirkung der Heim-NIV auf die Hyperkapnie, die Lebensqualität und das Überleben von spezifischen Patienten- und Behandlungsmerkmalen abhängt und 2) inwieweit die Korrektur der Hyperkapnie verantwortlich für die positive Wirkung der NIV Therapie auf die Patienten-Ergebnisse (Lebensqualität, Überleben) ist.

LIMITATION

Nicht alle eingeschlossenen Studien lieferten individuelle Patientendaten, was zu einer Selektionsverzerrung geführt haben könnte.

ERGEBNIS

Die Korrektur der Hyperkapnie ist weiterhin ein sinnvolles Ziel der Heim-NIV, da sie einen Teil des Nutzens für die Lebensqualität der Patienten ausmacht, aber das Streben nach hohen Beatmungsdrücken auf Kosten des Patientenkomforts ist wahrscheinlich nicht zielführend.