

Pneumonie und ARDS

## Wann ist eine nicht invasive Beatmung sinnvoll?

Die exazerbierte COPD mit schwerer respiratorischer Insuffizienz und die akute kardiale Dekompensation sind Indikationen für eine nicht invasive Beatmung. Doch wie sieht es bei der akuten respiratorischen Insuffizienz auf dem Boden einer Pneumonie oder eines Acute Respiratory Distress Syndrome aus?

Nach den offiziellen Empfehlungen besteht eine Indikation für eine nicht invasive Beatmung (NIV) bei einer akuten Exazerbation einer COPD und zwar mit einem hohen Evidenzgrad. Das gleiche gilt für eine kardiale Dekompensation insbesondere bei einer diastolischen Funktionsstörung z. B. im Rahmen einer hypertensiven Krise. „Bei allen anderen Ursachen einer respiratorischen Insuffizienz ist die Datenlage nicht so eindeutig“, erläuterte Prof. Michael Pfeifer, Donaustauf/Regensburg. Weiterhin in der Diskussion sei die Indikation für die NIV bei einer akuten hypoxischen respiratorischen Insuffizienz z. B. bei einer Pneumonie oder einem Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS). Im Mittelpunkt der aktuellen Diskussionen stehen Strategien für die richtige Patientenselektion, um das Versagen einer NIV bei diesen Indikationen zu vermindern.

### Hustenstoß ist prädiktiv

In einer Studie bei 349 Patienten im Alter über 65 Jahre und einer Pneumonie wurde vor Einleitung der NIV die Stärke des Hustenstoßes gemessen und in Relation gesetzt zum Erfolg der NIV. 24 % dieser Patienten hatte einen fehlenden oder schwachen Hustenstoß. In dieser Gruppe war das NIV-Versagen mit 79,8 % signifikant höher als bei denjenigen mit einem moderaten bis starken Hustenstoß. Bei letzteren lag die Versagerrate nur bei 34,7 %. „Ein fehlender oder nicht ausreichender Hustenstoß ist ein unabhängiger Risikofaktor für das Versagen einer nicht invasiven Beatmung“, so Pfeifer. Dies sei eine einfache klinische Untersuchung, die überall im klinischen Alltag anwendbar sei. Bei älteren Patienten mit einem verminderten oder fehlenden Hustenstoß solle deshalb kritisch überdacht werden, ob eine NIV sinnvoll sei.

### Nicht invasiv versus invasiv

In einer retrospektiven Untersuchung bei 4.000 Patienten mit einer Pneumonie und einer respiratorischen Insuffizienz, die beatmet werden mussten, wurde der Verlauf in Abhängigkeit von der Beatmungsmethode analysiert. Dabei wurden drei Gruppen gebildet: Patienten mit einer primären NIV, Patienten mit einer invasiven Beatmung (mechanical ventilation = MV) und Patienten, bei denen die NIV nicht erfolgreich war. 37 % wurden primär nicht invasiv beatmet. Diese Patienten hatten eine geringere Schwere der Erkrankung und bei ihnen bestand auch häufiger eine COPD oder eine Herzinsuffizienz. Die NIV war mit einer Abnahme der Krankenhausmortalität um relativ 29 % assoziiert im Vergleich zu denjenigen, die invasiv beatmet wurden (15,4 % unter NIV vs. 29,8 % unter MV vs. 25,9 % bei NIV-Versagen). Auch führte die primäre NIV zu einer Verkürzung der Liegedauer im Krankenhaus. „Doch dieser Benefit fand

sich nur bei Patienten mit einer COPD oder Herzinsuffizienz“, so Pfeifer. Patienten ohne COPD oder kardiopulmonale Komorbidität hatten ein höheres Risiko für ein NIV-Versagen. Das Fazit der Studie lautet: Patienten mit COPD oder Herzinsuffizienz, die nicht an einer schweren respiratorischen Insuffizienz leiden, können bei einer Pneumonie sicher mit einer NIV behandelt werden.

### Auch bei ARDS eine Option

Die Post-hoc-Analyse der SAFE-Studie – eine der größten Untersuchungen bei ARDS-Patienten in der Real-Life-Situation – zeigt, dass die NIV in der Patientengruppe mit einem schweren ARDS mit einer höheren Mortalität assoziiert war im Vergleich zu einer MV. Bei Patienten mit einem leichten bis moderaten ARDS fand sich dagegen kein Unterschied zwischen beiden Beatmungsstrategien. Patienten mit einer zusätzlichen Immunsuppression hatten insgesamt eine schlechtere Prognose. Sie erhielten auch häufiger eine NIV. Die Inzidenz einer nicht erfolgreichen NIV war bei immunsupprimierten Patienten höher (48 % vs. 39 %). Allerdings war bei immunsupprimierten Patienten mit NIV-Versagen keine höhere Mortalität im Vergleich zu immunsupprimierten Patienten ohne primäre NIV erkennbar. Auch war die Mortalität nicht höher als bei immunsupprimierten Patienten, die primär invasiv beatmet wurden. „Für den klinischen Alltag bedeuten diese Ergebnisse, dass Patienten mit einem schweren ARDS und schwerer respiratorischer Insuffizienz primär weiterhin intubiert werden sollten. Doch Patienten mit einem leichten bis moderaten ARDS können primär nicht invasiv beatmet werden, ohne dass dies bei Versagen der NIV prognostisch nachteilig wäre und dies gilt auch für immunsupprimierte Patienten, selbst wenn bei diesen Patienten häufiger mit einem Versagen der NIV gerechnet werden muss“, so das Fazit von Pfeifer.

Dr. Peter Stiefelhagen

Quelle: Fortbildungsveranstaltung PneumoUpdate 16.–17.11.2018 in Wiesbaden, Veranstalter: MedUpdate



Ob die Indikation einer NIV bei einer akuten hypoxischen respiratorischen Insuffizienz, beispielsweise bei einer Pneumonie, gegeben ist, darüber wird weiterhin diskutiert.