

Patientenansprechen auf einen aerosolierten Bronchodilatator bei Verabreichung über den Aerogen® Solo gegenüber einem Druckluftvernebler während der nichtinvasiven Beatmung von Patienten mit akuter Exazerbation der COPD

Avdeev SN, Nuralieva GS, Soe AK, et al. Comparison of Vibrating Mesh and Jet Nebulizers During Noninvasive Ventilation in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2021;34(6):358–365.

Hintergrund



Es gibt nur wenige Daten zur Wirksamkeit von aerosolierten Bronchodilatoren bei Verabreichung während der nichtinvasiven Beatmung von Patienten mit akuter Exazerbation der COPD einschließlich der Leistung verschiedener Aerosolabgabegeräte in dieser Situation.

Zielsetzung



Ziel dieser Studie war der Vergleich der Wirksamkeit einer Bronchodilatatortherapie bei Verabreichung über den Aerogen® Solo gegenüber einem Druckluftvernebler während der nichtinvasiven Beatmung von Patienten mit akuter Exazerbation der COPD.

Materialien und Methoden

Prospektive randomisierte kontrollierte Crossover-Studie

Erwachsene im Alter von > 40 Jahren mit einer Exazerbation der COPD und Einweisung in die Lungenabteilung einer Notfallklinik

N = 30

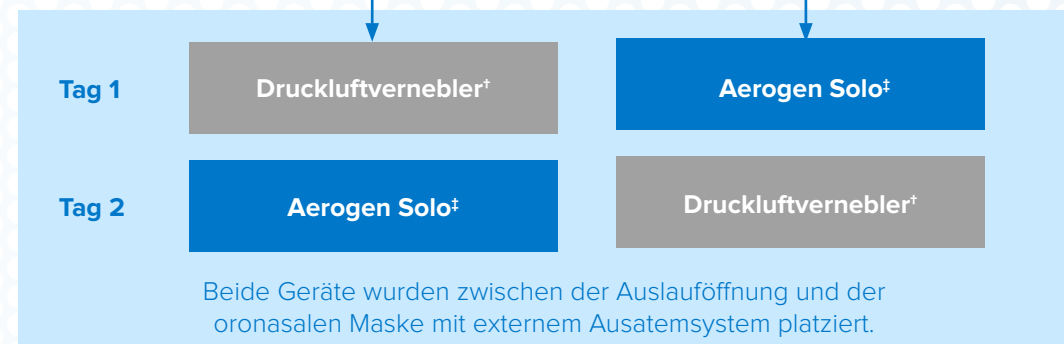
Nichtinvasive Beatmung mit akuter hyperkapnischer respiratorischer Insuffizienz als Indikation*



Behandlung mit Salbutamol 2,5 mg/2,5 ml



Randomisierung



* pH < 7,35, Partialdruck des Kohlendioxids $\geq$ 45 mmHg. [†] In Betrieb bis zum Sprühen (durchschnittlich 11 min). [‡] In Betrieb, bis kein Aerosol mehr produziert wurde (durchschnittlich 7 min). COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung.

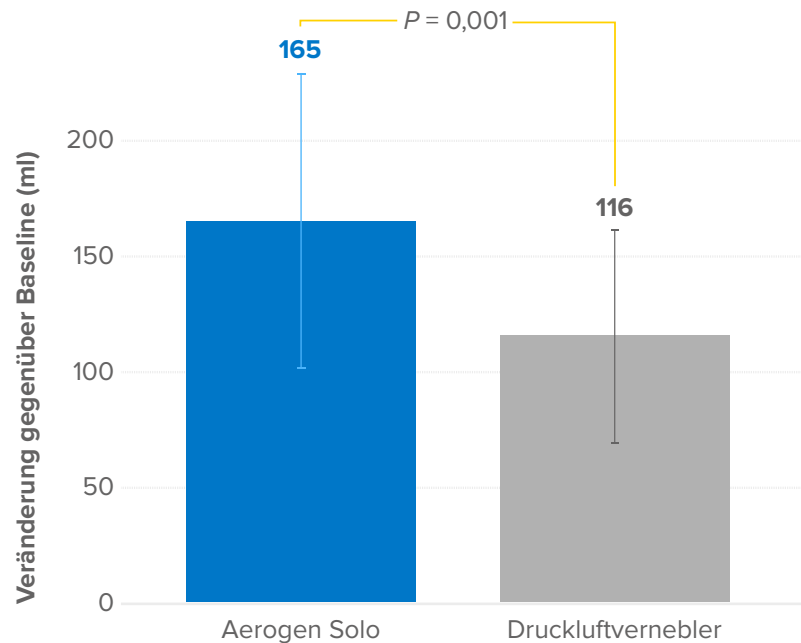
Patientenansprechen auf einen aerosolierten Bronchodilatator bei Verabreichung über den Aerogen® Solo gegenüber einem Druckluftvernebler während der nichtinvasiven Beatmung von Patienten mit akuter Exazerbation der COPD

Avdeev SN, Nuralieva GS, Soe AK, et al. Comparison of Vibrating Mesh and Jet Nebulizers During Noninvasive Ventilation in Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. J Aerosol Med Pulm Drug Deliv. 2021;34(6):358–365.

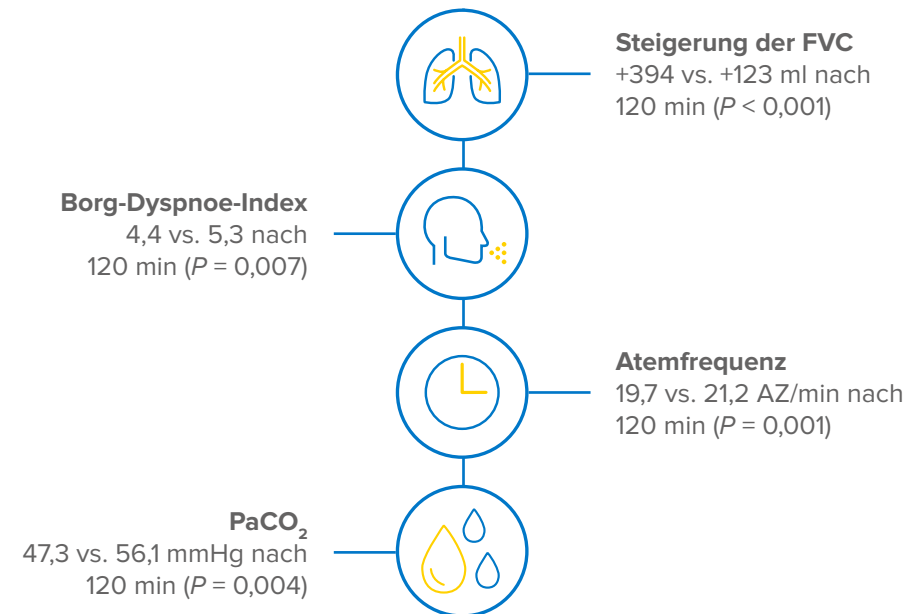


Das Ansprechen hinsichtlich Durchfluss und Volumen sowie die Verbesserung der Atemnot waren bei einer Bronchodilatatorabgabe während der nichtinvasiven Beatmung von Patienten mit akuter Exazerbation der COPD über den Aerogen Solo gegenüber einem Druckluftvernebler besser.

Veränderung gegenüber dem Ausgangswert des FEV₁ nach 120 Minuten



Klinisch signifikante* Verbesserungen der Lungenfunktion beim Aerogen Solo gegenüber einem Druckluftvernebler



* Bezieht sich auf den Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der Veränderung gegenüber dem Ausgangswert.
AZ/min = Atemzüge pro Minute; COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung; FEV₁ = forciertes Expirationsvolumen in 1 Sekunde; FVC = forcierte Vitalkapazität; PaCO₂ = Partialdruck des Kohlendioxids.

Sie möchten mehr erfahren? Scannen oder klicken Sie auf den QR-Code

