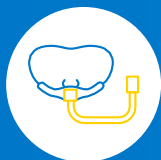


哮喘或 COPD 患者在使用 Aerogen® Solo 进行经鼻湿化高流量氧疗时气流对支气管扩张剂反应的影响

Li J, Chen Y, Ehrmann S, et al. Bronchodilator delivery via high-flow nasal cannula: a randomized controlled trial to compare the effects of gas flows. *Pharmaceutics*. 2021;13(10):1655.

背景



临床领域愈发关注 HFNC 治疗期间的雾化给药，但目前缺乏关于在这种情况下气流对给药效率的影响的数据

目标



本研究旨在调查 HFNC 气流对使用 Aerogen Solo 进行雾化支气管扩张剂治疗的哮喘或 COPD 患者的反应的影响

包括的患者

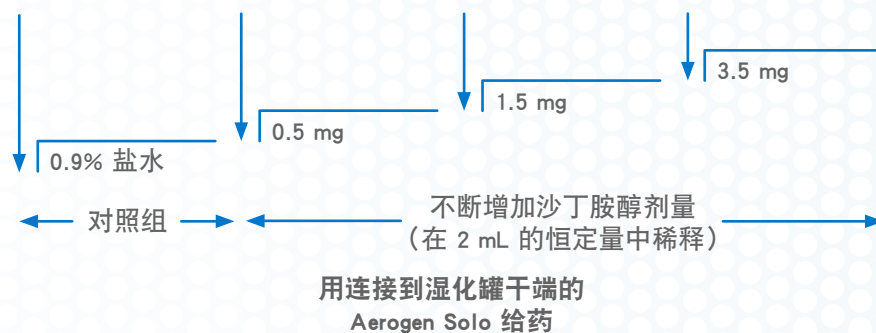
根据 ATS/ERS 标准，对通过 MDI 和带阀手持药腔给与 400 μ g 的沙丁胺醇有阳性支气管扩张剂反应的稳定期哮喘和 COPD 成年患者



材料和方法

本研究调查了在 6-8 分钟内以约 20 分钟的间隔给与累积剂量的沙丁胺醇的支气管扩张作用†

肺活量测定（在移除 HFNC 后 10-12 分钟进行）



患者在三种不同的气流设置下接受治疗

主要终点是支气管扩张剂的反应率
1. 根据 ATS/ERS 标准*或 2. 绝对 $FEV_1 \geq$ 支气管扩张剂后基线 FEV_1

* FEV_1 增加 $\geq 12\%$ 和 ≥ 200 mL；剂量不断增加，直至 FEV_1 与上一剂量相比改善 $< 5\%$ 或出现不良反应（如震颤、心动过速）；†如在安静潮式呼吸中测量的。
ATS，美国胸科学会；COPD，慢性阻塞性肺病；ERS，欧洲呼吸学会； FEV_1 ，1 秒内用力呼气量；MDI，定量吸入气雾剂；HFNC，经鼻湿化高流量氧疗。

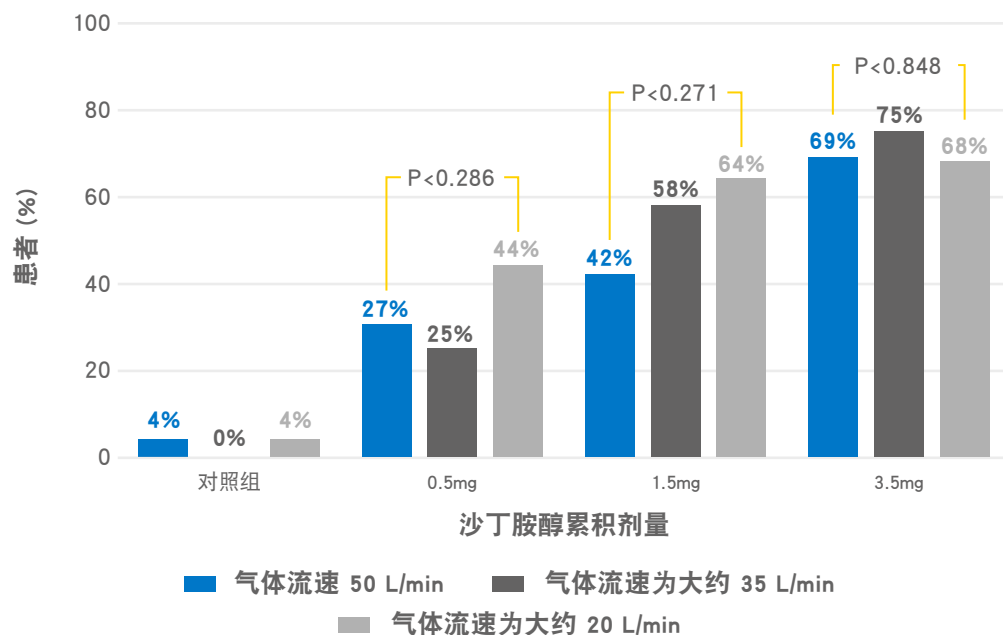
哮喘或 COPD 患者在使用 Aerogen® Solo 进行经鼻湿化高流量氧疗时气流对支气管扩张剂反应的影响

Li J, Chen Y, Ehrmann S, et al. Bronchodilator delivery via high-flow nasal cannula: a randomized controlled trial to compare the effects of gas flows. *Pharmaceutics*. 2021;13(10):1655.

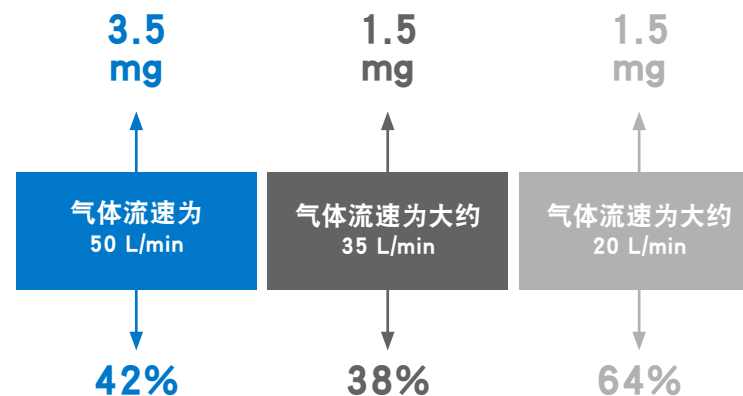
在接受 HFNC 治疗的哮喘或 COPD 患者中，对使用 Aerogen Solo 输送的沙丁胺醇气雾剂的反应在较低的气体流速下最高

在 50 L/min 的流速下，在沙丁胺醇的累积剂量为 3.5mg 时观察到支气管扩张反应*

根据 ATS/ERS 标准实现支气管扩张剂的阳性反应*†



产生与基线相似的 FEV₁ 反应时的有效剂量



按两个主要终点标准，累计剂量为 3.5 mg 时，支气管扩张剂反应呈阳性的患者比例

*绝对 FEV₁ 值 ≥ 给与支气管扩张剂后 FEV₁ 基线; †根据 ATS/ERS 标准 (即 FEV₁ 增加 ≥ 12% 和 ≥ 200 mL), 在达到支气管扩张剂阳性反应的患者比例方面未观察到明显差异。ATS, 美国胸科学会; COPD, 慢性阻塞性肺病; ERS, 欧洲呼吸学会; FEV₁, 1 秒内用力呼气量; HFNC, 经鼻湿化高流量氧疗。

想了解更多? 扫描或点击二维码

