

无创通气期间对比使用振动筛孔雾化器与射流雾化器雾化放射标记雾化药的肺部沉积率

原创文章：Galindo-Filho VC, Ramos ME, Rattes CSF, et al. Radioaerosol pulmonary deposition using mesh and jet nebulizers during noninvasive ventilation in healthy subjects. *Respir Care*. 2015;60(9):1238-1246.

背景



NIV常用于慢性肺病发作；但缺乏在这种形式的呼吸支持期间使用不同类型的雾化器雾化药物的肺部沉积率的体内数据

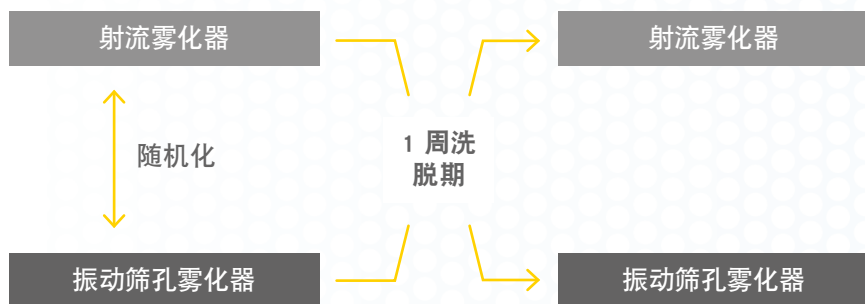
目标



此研究旨在对比NIV期间使用振动筛孔雾化器与射流雾化器雾化放射标记雾化药的肺部沉积率

材料和方法

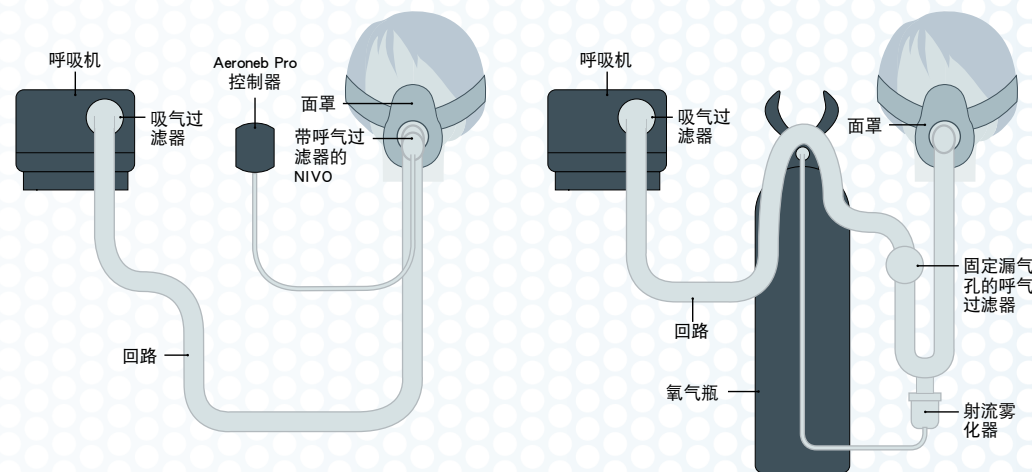
设计：随机化交叉研究



FVC 或 FEV1 \geq 80% 预计值的
18-60 岁健康男女试验对象

N=10

雾化给药和沉积分析



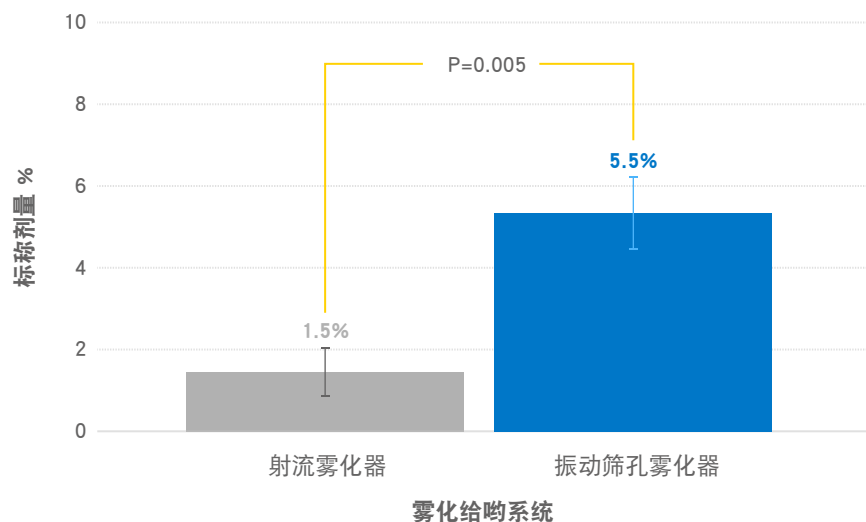
- 试验对象吸入 ^{99m}Tc -DTPA (25 mCi/3 mL) 标记的沙丁胺醇 2.5 mg、异丙托溴铵 0.25 mg 和 0.9% 生理盐水
- 从开始喷雾计时雾化1分钟或者无可见气雾为止（取先发生者）
- 肺部气溶胶沉积使用平面闪烁成像进行评估

无创通气期间对比使用振动筛孔雾化器与射流雾化器雾化放射标记雾化药的肺部沉积率

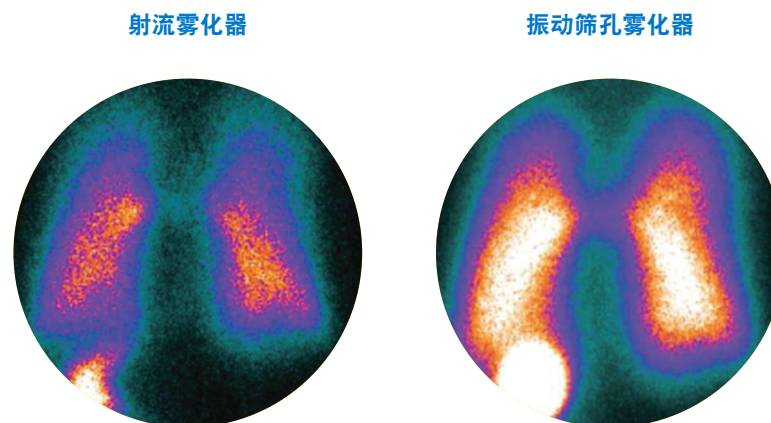
原创文章：Galindo-Filho VC, Ramos ME, Rattes CSF, et al. Radioaerosol pulmonary deposition using mesh and jet nebulizers during noninvasive ventilation in healthy subjects. *Respir Care*. 2015;60(9):1238-1246.

相比于射流雾化器，在 NIV 期间使用振动筛孔雾化器进行雾化给药效果明显更好

肺部沉积的放射性标记雾化药
(标称剂量的 %)



肺部气溶胶沉积的代表性闪烁图像



在NIV期间使用振动筛孔雾化器雾化放射标记药物比射流雾化器给药效率高3-4倍

