



京华药事

# 一吸一吐皆是学问 ——慢阻肺患者使用吸入剂的正确方式

文 / 北京市房山区良乡医院 刘佳慧



**刘佳慧** 主管药师，CMTM药师，呼吸科、普外科临床药师。毕业于锦州医科大学药学专业。北京市房山区药学质量控制和改进中心秘书。从事临床药学工作十余年，擅长呼吸系统感染性疾病药物治疗、慢性气道疾病药物管理及抗菌药物合理使用。

慢性阻塞性肺疾病（慢阻肺）属于一种气道慢性炎症，伴有肺泡不同程度的破坏，会导致患者气流受限。在这种情况下，可以直达肺部病变部位的药物尤为重要。

吸入技术能使药物直达肺部病变部位，快速缓解呼吸道症状。与口服或注射药物相比，其可避免或减少消化道对药物的影响，具有使用剂量更小、不良反应少的优势，适合长期治疗。

## 一、一吸一吐，皆是学问

据统计，全球约有7.6亿慢阻肺患者。其中，超过半数患者因吸入装置使用不当，导致病情失控，甚至急性

加重需住院治疗，整体治疗费用也随之增加。给药装置看似简单，实则暗藏学问：用对了，能快速缓解呼吸症状，提高生活质量；用错了，则不仅会造成药物浪费，还会对疾病控制产生较大影响。

今天，我们就带大家深入了解常见吸入剂的类型和使用要点。

## 二、常见吸入剂类型及使用要点

### 1. 压力定量气雾吸入器（pMDI）

【代表药物】硫酸沙丁胺醇吸入气雾剂、布地格福吸入气雾剂。

【操作要点】①打开吸嘴盖，摇匀气雾剂。②用力呼气，至不能再呼出。③双唇含住吸嘴，同时按压阀门并缓慢吸气。④屏气约10秒后恢复正常呼吸，最后用清水漱口。

【关键提醒】①装置需放在干燥环境中储存，远离热源及明火。②不要对着装置吸嘴呼气，以免药物受潮或污染药品。③定期清洁装置。使用过程中，少量残余药品可能堵住吸嘴，若明显感觉药物剂量变“少”，需鉴别是“装置该清洁了”还是“没有药了”。④屏气是留住药物的重要操作，不可省略。吸完后立即呼吸可能导致药品被

呼出或进入鼻腔，影响药效。⑤操作后，大部分药物已进入肺部起效，但口腔里的残留药物不能忽视，一定要进行深部漱口，避免日积月累出现口腔溃疡或声音嘶哑。

## 2. 干粉吸入器 (DPI)

【代表药物】布地奈德福莫特罗粉吸入剂、沙美特罗替卡松吸入粉雾剂、氟替美维吸入粉雾剂。

干粉吸入器包括都保装置、准纳器和易纳器。

### (1) 都保装置

【操作要点】①垂直拿取装置，旋转打开防尘帽。

②旋转底座，听到“咔嗒”声即完成上药。③呼气至不能再呼，含住吸嘴，快速且有力地吸气。④屏气约10秒后呼气，最后漱口。

【关键提醒】①吸气时需保证较大较深的吸力，这样药物经过螺旋通道碰撞更充分，吸收效果更好。②旋转1次即上药1次，重复吸药需在第一次吸药完成后，再次进行上药操作，不可反复或随意旋转底座，以免浪费药物。③药品装置中有干燥剂，药物剩余剂量应参考装置指示窗，摇晃听到的声音大多是干燥剂的声音。④平时不用时，需将装置存放于室温环境中，且垂直于桌面放置，避免倾斜。

### (2) 准纳器

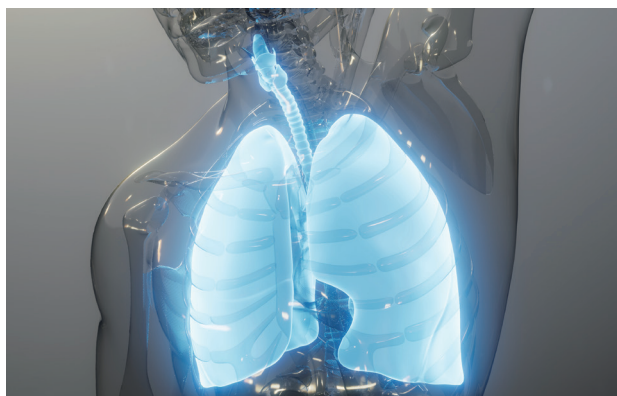
【操作要点】①平拿装置，一只手推开外壳，露出吸嘴和滑杆。②推动滑杆直至听到“咔嗒”声，即完成上药。③呼气后含住吸嘴深吸。④屏气约10秒后呼气，最后关闭滑动杆和外壳。

【关键提醒】①使用后及时关闭装置，避免受潮影响药效。②不要随意拨动滑杆，以免造成药物浪费。③上药至吸药结束，始终保持装置水平拿取，不要让吸嘴向下，否则药物粉末会顺着吸嘴掉出，导致实际吸入剂量不准确。④不用时，需将装置密闭存放在30℃以下的环境中，避免接触浴室等潮湿环境。

### (3) 易纳器

【操作要点】①向下滑动盖子，直至听到“咔嗒”声。②充分呼气后吸气。③屏气约10秒后恢复呼吸，漱口。④最后推回装置盖子。

【关键提醒】①药品铝箔盒打开后的药品有效期为6周，6周后无论药品是否吸完，都要换新装置和药物，因此不要提前打开铝箔盒。②使用后，可将装置保存在密封盒内，放置于30℃以下的干燥环境中。



## 3. 软雾吸入器

【代表药物】噻托溴铵吸入喷雾剂。

【操作要点】相比于前面几种装置，软雾吸入器的操作较为简单：①打开装置盖子，取下透明底座。②旋转装置底座，完成吸药前准备工作。③按压图中拇指位置按键，释放均匀软雾。④缓慢深吸气，屏气约10秒后恢复呼吸。⑤漱口，最后盖上盖子并装回透明底座。

【关键提醒】①可用湿纸巾擦拭吸嘴及周围金属部分，保证装置清洁。②不可将其作为急救药物使用。③药物溶液放置在室温下保存即可，不能冷冻，否则会降低药物效果。

## 三、“一老一小”注意事项

老年人手部力量小，操作协调性下降，而小朋友对复杂操作可能存在理解误差，因此推荐搭配使用储雾罐与压力定量气雾吸入器。药物在储雾罐中会存留一定时间，可起到缓冲作用，避免药物扩散到空气中，最大程度保证药物吸入剂量。肺功能较差的老年人，屏气3~5秒即可，不必增加用药的心理负担。此外，老年人还应注意：漱口的水温不宜太凉。

除了正确规律使用药物，还可配合做一些呼吸操，在家里进行低流量氧疗，主动戒烟，每年按时接种疫苗。建议患者多学习相关保健知识，通过综合管理减少疾病急性加重发生。长期使用吸入药物是一场“持久战”，每种药物的操作和注意事项存在差异，因此找到适合自己的药物和装置至关重要。与此同时，还需要持之以恒，只有做到关注细节、规范操作、定期维护，才能避免“无效吸入”，让每一口呼吸都更安心。每一次规范的“一吸一吐”，都是对健康的守护。**药物与人**