

中药制剂气雾剂 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E5_88_B6_E5_c23_18149.htm 气雾剂是指药物和抛射剂同装在耐压容器中，使用时借抛射剂（液化气体或压缩空气）的压力，将内容物喷出的制剂。喷出物主要呈雾状气体溶胶状态，故又名气溶胶。近年来，还出现了与气雾剂类似的产品，依靠小的压力挤压出的软膏、泡沫之类的制剂，也属于本类剂型。此外，烟熏剂、喷雾剂同气雾剂有类似之处、但其动力不是抛射剂。中药气雾剂已有本少品种，如：宽胸气雾剂、华山参气雾剂等。气雾剂既可用于局部治疗，如烧伤创面、局部感染等，又能应用于呼吸道经肺泡膜吸收，而起全身治疗作用。气雾剂的优点：使用方便，奏效迅速；能保持药物清洁和无菌状态，并能提高药物的稳定性。由于药物装在密闭容器内，能避免与空气、水分、和光线的接触，因此减少了污染与变质的可能；减少局部涂药的疼痛（如烧伤和敏感皮肤病患者）与感染；喷出的雾粒微小，能直达作用部位或吸收部位，且分布均匀，给药剂量较小，故副作用也小。气雾剂也有缺点：需耐压容器和阀门系统，成本较高；需要冷却和灌装的机械设备。制备操作均较麻烦；气雾剂具有一定的内压，遇热或受撞击后易发生爆炸；气雾剂借抛射剂的蒸气压的压强而工作，可因抛射剂的渗漏而失效；作为主要用途的吸人气雾剂，因肺部吸收干扰因素较多，往往吸收不完全。气雾剂中药物吸收是在呼吸器官，主要通过肺吸收。人的呼吸器官是由口、鼻、咽喉、气管、支气管、细支气管、肺泡管、肺泡囊及肺泡组

成。肺泡为主要吸收部位。肺泡表面至毛细血管间的距离仅 $0.5 \sim 1 \mu\text{m}$ ；而且，人体肺泡的总数估计达 $3 \sim 4$ 亿，总表面积估计约 200m^2 ；到肺泡的毛细血管总面积估计达 100m^2 ，这样大的呼吸表面，正是肺吸收性好的一个重要因素。特别是血液通过肺循环量很大，自心脏输出的血液几乎全通过肺。上述结构特点以及血液动力学特点构成了药物肺部吸收的速效性。药物在肺部的吸收速度，与药物的脂溶性成正比，与药物的分子量成反比。气雾剂给药时，雾化粒子未必全部能到达主要吸收部位——肺泡中。对肺的局部作用，粒予以 $3 \sim 10 \mu\text{m}$ 大小为宜；但若要迅速吸收发挥全身作用，最好粒径小到 $1 \sim 0.5 \mu\text{m}$ 。粒子过小也不好，因为吸入后仍可随呼气排出。支气管扩张药以气雾剂给药时，若含大量的大粒子，则到达主要作用部位的比例很小。气喘病人发作时，若反复多次吸入，上部气管的吸入量过多，可产生副作用，使心脏负担加大，甚至有致死病例的报道。这对治疗量与副作用量接近，也就是安全指数小的药物特别危险。气雾剂是否达到或保持在肺泡中，主要取决于粒子的大小；但就在肺部的吸收而言，与药物的分子量相比，药物的脂溶性则显得更为重要。以气雾剂给药，由于药物在口腔、咽部的损失，在呼吸器官的各部位腔道中沉着，以及因呼气、吸气时的逸散等，故实际上进入肺泡而被吸收的主药百分率不高，这是气雾剂一大不足。其他气溶剂：除气雾剂外，尚有几种相类似的制剂，如气压制剂、吸入剂、烟剂及烟薰剂。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com