

药剂学重点总结(七) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/17/2021\\_2022\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E5\\_89\\_82\\_E5\\_AD\\_A6\\_E9\\_c23\\_17519.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/17/2021_2022__E8_8D_AF_E5_89_82_E5_AD_A6_E9_c23_17519.htm) 第7章 气雾剂、膜剂和涂膜剂 重点内容 气雾剂的概念、特点、分类、组成和质量要求 次重点内容 1. 气雾剂的制备方法与药物吸收 2. 喷雾剂、吸入粉雾剂的概念 3. 膜剂的概念、特点、常用成膜材料和制备方法 考点摘要 7.1气雾剂 7.1.1概述 1. 气雾剂、喷雾剂、吸入粉雾剂的概念【掌】与区别【掌】 气雾剂：药物与适宜的抛射剂封装于具有特制阀门系统的耐压密封容器中而制成的制剂。使用时，借抛射剂的压力将内容物喷出。 喷雾剂：不含抛射剂，借助于手动泵的压力将药液喷成雾状的制剂。 吸入粉雾剂：微粉化药物与载体以胶囊、泡囊或高剂量储库形式，采用特制的干粉吸入装置，由患者主动吸入雾化药物的制剂。 气雾剂 喷雾剂 吸入粉雾剂 动力 抛射剂或气体 气体或雾化，压力不恒定 主动吸入 喷出物 气溶胶或泡沫 细液滴或条状半固体 微粉 阀门内孔 二个 三个且较大 简单 2. 气雾剂的特点【掌】 1) 使用方便，药物直达作用部位，速效。 2) 无首过作用及胃肠道破坏。 3) 药物以雾状喷出，可减少对创面的刺激性。 4) 稳定（容器密闭、避光）。 5) 可以用定量阀门准确控制剂量； 缺点： 1) 成本较高（耐压容器、阀门系统和特殊的生产设备）。 2) 抛射剂有致冷效应，多次使用于受伤皮肤创面可引起不适与刺激； 3) 抛射剂有一定的毒性，不适宜心脏病患者作为吸入气雾剂使用。 4) 易发生爆炸。 7.1.2分类【掌】 1. 按相的组成成分 1) 二相气雾剂（溶液型）有液体和气体两相，可加乙醇或丙二醇

、聚乙二醇作潜溶剂 2 ) 三相气雾剂 ( 1 ) 混悬型气雾剂 ( 混悬型 ) 有气体、液体和固体或气体和两种不相溶的液体共三相。 ( 2 ) 乳剂型气雾剂 ( 乳剂型 ) 药液与抛射剂的乳剂 , 使用时内容物以泡沫状喷出。 2. 按分散系统分 : 溶液型、混悬型(形成烟雾状)及乳剂型(W / O型或O / W型乳剂)三类。 3 . 按医疗用途分有三 : 吸入、皮肤与粘膜、空间消毒和杀虫用气雾剂 7.1.3质量要求 1 . 无毒、无刺激。 2 . 喷出物的雾滴或雾粒要细小、均匀 , 剂量准确。 3 . 泄漏与爆破应符合规定 , 确保安全使用。 4 . 用于烧伤、烫伤的气雾剂应无菌。 7.1.4吸入气雾剂中药物的吸收【熟】 1 . 肺部吸收快 , 速效不亚于静脉注射。原因 : 肺吸收表面积大 ; 肺泡内气血扩散。 2 . 影响吸收的因素 1 ) 药物的性质 小分子药物吸收快 ; 脂溶性 ( 油/水分配系数大 ) 的药物 , 吸收快 ; 2 ) 微粒的大小 控制在 $0.5\sim 5\ \mu\text{m}$ 范围内最适宜。太细随呼气排出 ; 太粗沉降吸收慢。 7.1.5气雾剂的组成【掌】包括抛射剂、药物与附加剂、耐压容器和阀门系统四部分。 1 . 抛射剂 1 ) 抛射剂的作用抛射药液的动力兼溶剂。 2 ) 抛射剂的种类 : 一般分为氟氯烷烃(又称氟里昂Fieon)、碳氢化合物及压缩气体三类。 ( 1 ) 氟氯烷烃类即氟利昂 ( Freon ) 类 , 常用的有F11、F12和F14 , 多混合使用。不宜心脏疾病患者作为吸入气雾剂使用。能破坏大气中的臭氧层。 ( 2 ) 碳氢化合物可用的有丙烷、正丁烷等。不宜单独使用 , 常与氟氯烷烃类合用。 ( 3 ) 压缩气体液化的二氧化碳、氮气等。 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](http://www.100test.com)