中药药剂学:影响中药制剂稳定性的因素 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 E8 8D AF E5 c23 18904.htm 1 水分 水是药剂发生 水解或其他反应的必要媒介,也是吸湿、潮解、微生物滋生 繁殖的重要条件。没有水的存在,上述现象就会停止或减缓 。对于在水中发生水解而水量又不足以溶解所有药物时,每 单位时间内药物的降解量与含水量成正比。固体药物暴露于 湿空气中,表面吸附水蒸气而使其溶解,增加药物的不稳定 性。可见,水分是影响药剂稳定的主要因素之一。2温度温 度升高,则化学反应加速,这是化学反应的基本规律。一般 温度升高10 ,反应速度可加快2~3倍。微生物生长温度 为25 ~ 37 , 而低温可抑制或停止微生物的生长、繁殖。 高热又能破坏对热敏感的药物。 3 空气中的氧 大气中的氧是 引起药物氧化反应的基本因素。大气中氧引发的氧化反应, 称为"自氧化反应",它与氧的浓度无关或关系不大,仅需 少量氧气就可以引发氧化反应。许多微生物的生长、繁殖也 必须要有氧气存在。 4 pH值 药物溶液一般都有一个自身最稳 定的pH值,若pH过高或过低,都会加速药物的分解,所以, 应将药物溶液的pH值最好控制在自身最稳定的pH值范围内。 5 金属离子金属离子往往是某些药物自氧化反应的催化剂。 只要有微量金属离子就会起催化作用。所以,制备易氧化的 药剂时,必须严格控制原辅料的金属离子,并尽量避免与金 属容器接触。6光线光是催化各种化学反应的活化因子,可 提供产生化学反应所必须的活化能。某些药剂应避光条件下 生产和储存。 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