

2011年执业药师药学专业二复习摘要：第三章(2) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/648/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E6_89_A7_c23_648110.htm

药师药学专业二复习摘要：第三章(2)讲述了片剂的常用辅料。第二节片剂的常用辅料常用辅料分成四大类：填充剂、粘合剂、崩解剂、润滑剂。

1 填充剂 填充剂的主要作用是用来填充片剂的重量或体积，从而便于压片。常用的填充剂有淀粉类、糖类、纤维素类和无机盐类等。 淀粉 质优价廉，比较常用的是玉米淀粉。可压性较差，若单独作用，会使压出的药片过于松散。淀粉、糖粉、糊精混合使用。另作崩解剂，淀粉浆作黏合剂。 糖粉 粘和力强，吸湿性强，片剂硬度大，口含片和可溶性片剂中多用(矫味作用)。 糊精 淀粉的水解产物,黏附力强，硬度大，吸附性强。用量要少，并与糖粉合用为宜(易造成片剂的麻点和水印)。 乳糖 是一种优良的片剂填充剂。无引湿性，适用于具有引湿性的药物。其流动性、可压性良好，可供粉末直接压片使用。价格昂贵，很少单独使用。 可压性淀粉 亦称为预胶化淀粉，具有良好的流动性、可压性、自身润滑性和干粘合性，并有较好的崩解作用。 微晶纤维素(MCC) 具有良好的可压性，有较强的结合力，可作为粉末直接压片的“干粘合剂”使用。 无机盐类 主要是无机钙盐，常用的为硫酸钙，在片剂辅料中常使用二水硫酸钙。但应注意硫酸钙对某些主药(四环素类药物)的吸收有干扰，此时不宜使用。

甘露醇 流动性差，价格贵。较适于制备咀嚼片。例：有很强的黏合力，可用来增加片剂的硬度，但吸湿性较强的附加剂是 A.淀粉 B.糖粉 C.药用碳酸钙 D.CMCNa E.乳糖 答案

: B可作为粉末直接压片,有“干黏合剂”之称的是 A.淀粉 B.微晶纤维素 C.乳糖 D.无机盐类 E.甘露醇 答案: B 微晶纤维素作为常用片剂辅料,其缩写和用途是 A.MCC.干燥黏合剂 B.MC.填充剂 C.CMC.黏合剂 D.CMS.崩解剂 E.CAP.肠溶包衣材料 答案: A 在某实验室中有以下药用辅料,可以用作片剂填充剂的有 A.可压性淀粉 B.微晶纤维素 C.交联羧甲基纤维素钠 D.硬脂酸镁 E.糊精 答案: ABE 微晶纤维素可用作 A.包衣材料 B.润湿剂 C.填充剂 D.干燥黏合剂 E.崩解剂 答案: CDE 关于微晶纤维素性质的正确表达是 A.微晶纤维素是优良的薄膜衣材料 B.微晶纤维素可作为粉末直接压片的“干黏合剂”使用 C.微晶纤维素国外产品的商品名为Avicel D.微晶纤维素可以吸收2~3倍量的水分而膨胀 E.微晶纤维素是片剂的优良辅料 答案: BCE 可作咀嚼片剂填充剂的是 A.微晶纤维素 B.甘露醇 C.乳糖 D.淀粉 答案: B 粉末直接压片时,既可作稀释剂,又可作粘合剂,还兼有崩解作用的辅料是 A.淀粉 B.糖粉 C.糊精 D.微晶纤维素 E.硫酸钙 答案: D

2 湿润剂和粘合剂

湿润剂系指赋形剂本身无粘性,但能诱发待制软材药物的粘性,从而达到制粒、压片的目的。粘合剂系指使无粘性或粘性不足的药物粉末聚结成颗粒,或压缩成型时具有粘性的赋形剂。选用湿润剂和粘合剂一定要合适,粘度要适当,不但能使药物制成颗粒,压成片剂.还要使片剂外观光滑、崩解度合格才行。

蒸馏水 蒸馏水是一种湿润剂。不易混合均匀,制成的颗粒硬度不一致,片剂易出现麻点、不易崩解。最好采用低浓度的淀粉或乙醇代替。

乙醇 乙醇也是一种湿润剂。可用于遇水易于分解的药物,也可用于遇水黏性太大的药物。一般为30%-70%。

淀粉浆 淀粉浆是片剂中最常用的粘合剂,常

用8%-15%，并以10%最为常用。羧甲基纤维素钠(CMC-Na)用作粘合剂，浓度一般为1%-2%，常用于可压性较差的药物。羟丙基纤维素(HpC)既可做湿法制粒的粘合剂，也可作为粉末直接压片的粘合剂。甲基纤维素和乙基纤维素(MC.EC)甲基纤维素具有良好的水溶性，作为粘合剂使用。乙基纤维素不溶于水，在胃肠液中不溶解，常利用乙基纤维素的这一特性，将其用于缓、控释制剂中(骨架型或膜控释型)。羟丙基甲基纤维素(HpMC)这是一种最为常用的薄膜衣材料。其它粘合剂明胶溶液、蔗糖溶液、聚乙烯吡咯烷酮(pVp)的水溶液或醇溶液。

3 崩解剂 崩解剂系指能使片剂在胃肠液中吸湿膨胀，达到迅速崩解作用的赋形剂。除了缓(控)释片以及某些特殊作用的片剂(口含片、长效片、舌下片、植入片)等可不加崩解剂以外，一般的片剂中都应加入崩解剂。干淀粉是一种最为经典的崩解剂，较适用于水不溶性或微溶性药物的片剂，这是因为易溶性药物遇水溶解产生浓度差，使片剂外面的水不易通过溶液层面透入到片剂的内部，阻碍了片剂内部淀粉的吸水膨胀。先干燥，含水量

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