

中药药剂学：片剂的赋形剂崩解剂 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_E8_8D_AF_E5_c23_18774.htm 片剂的赋形剂 [崩解剂 (Disintegrants)] 崩解剂系指加入片剂中能促使片剂在胃肠液中迅速崩解成小粒子的辅料。理想的崩解剂，不但能使片剂崩解成颗粒，而且能进一步分散成制粒前细粉状。一般认为，崩解剂应有良好的吸水性能，吸水后能膨胀。片剂的崩解机制主要有以下几点：1.毛细管作用 片剂具有许多毛细管和孔隙，与水接触后水即从这些亲水性通道进入片剂内部，强烈的吸水性使片剂润滑而崩解。淀粉及其衍生物和纤维素类衍生物的崩解作用多与此相关。2.膨胀作用 崩解剂吸水后充分膨胀，自身体积显著增大，使片剂的粘结力瓦解而崩散。羧甲基淀粉及其钠盐的崩解作用主要即在于其强大的膨胀作用。3.产气作用 泡腾崩解剂遇水产生气体，借气体的膨胀而使片剂崩解。其他机制尚有：可溶性原、辅料遇水溶解使片剂崩解或蚀解；表面活性剂因能改善颗粒的润湿性，而促进崩解；辅料中加用了相应的酶，因酶解作用而有利崩解等。片剂中除口含片、舌下片、长效片要求缓缓溶解外，一般都要求迅速崩解，需加入崩解剂。中药片剂多半含有药材细粉和浸膏，其本身遇水后能缓缓崩解，故一般不需另加崩解剂。常用的崩解剂如下：干燥淀粉 羧甲基淀粉钠 (CMS-Na) 低取代羟丙基纤维素 (L-HPC) 以上崩解剂的使用方法 泡腾崩解剂 表面活性剂 干燥淀粉 本品为最常用的崩解剂。主要用玉米淀粉，用量一般为配方总量的5%~20%，用前在100℃干燥1小时。本品较适用于

不溶性或微溶性药物的片剂，对易溶性药物的片剂作用稍差。淀粉用作片剂崩解剂的缺点：淀粉的可压性不好，用量多时可影响片剂的硬度；淀粉的流动性不好，外加淀粉过多会影响颗粒的流动性。淀粉具有双重功能，既起崩解作用又有粘合作用。羧甲基淀粉钠（CMS-Na）本品为优良的崩解剂。为白色粉末。由于羧甲基的引进使淀粉具有较强的吸水性和膨胀性，能吸收其干燥体积30倍的水，充分膨胀后体积可增大200~300倍。吸水后粉粒膨胀而不溶解，不形成胶体溶液，故不致阻碍水分的继续渗入而影响药片的进一步崩解。本品一般用量为4%~8%，最常用量为5%，可用作不溶性药物及可溶性药物片剂的崩解剂，其崩解作用好；流动性好，可直接压片；用量少，不影响片剂的可压性。研究及生产实践表明，全浸膏片用3%的CMS-Na、疏水性半浸膏片用1.5%的CMS-Na，能明显缩短崩解时限，增加素片硬度。

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