

2009年西药师药剂学：浸出药剂影响浸出的因素执业药师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022_2009_E5_B9_B4_E8_A5_BF_c23_644951.htm id="yao" class="ming">

影响浸出的因素主要有：1、药材结构特性与粉碎度 药材结构疏松利于溶剂浸润，易于浸出，反之则难以浸出。从扩散公式可知，扩散面积大，扩散速度快。药材粉碎后，表面积增大，加快浸出。但是，粉碎过细并不适于浸出，因为，过细粉末在浸出时虽然浸出效果提高，但吸附作用也增加，从而使扩散速度减小。因此，药材的粉碎度应视药材特性和溶剂而定。若用水作溶剂时，药材易膨胀，药材可粉碎得粗些如切成薄片或小段；若用乙醇作溶剂时，因乙醇对药材膨胀作用小，可粉碎成粗粉（5-20目）。药材结构特征不同，粉碎度要求也不同。通常叶、花、草等疏松药材，宜用最粗粉甚至不粉碎；坚硬的根、茎、皮宜粉碎较细粉。粉碎过细，药材组织中大量细胞破裂，致使大量不溶物及较多树脂、粘液质混入浸出，体系粘度增大，扩散减慢，过滤也困难。过细粉给操作带来困难。如渗漉时易造成堵塞；煎煮时易发生糊化。百考试题论坛

2、浸出溶剂 溶剂的质量、溶解性能以及理化性质对浸出的影响较大。水是最常用的浸出溶剂之一。一般应用蒸馏水或去离子水，避免用硬水。它对极性物质如生物碱盐、甙类、水溶性有机酸、鞣质、糖类、氨基酸等有较好的溶解性能。乙醇也是常用溶剂，溶解性能介于极性与非极性之间，不同浓度的乙醇可以溶解不同性质的成分；乙醇浓度在40%以上，能延缓药物的水解，增加制剂的稳定性；乙醇浓度在20%以上时，具有防腐作用。另外，溶剂的PH

和溶剂的粘度也影响药材成分的浸出。采集者退散 3、温度升高，扩散加快，同时温度升高，使蛋白质凝固，酶破坏，利于浸出和制剂的稳定性。本文来源:百考试题网 但浸出温度高能使某些药材中不耐热以及挥发性的成分分解或挥发。因此，在浸出过程中应控制浸出温度。 4、浓度梯度 浓度梯度是细胞内外的浓度差，是浸出的动力，浓度梯度大，浸出快，效率高。浓度梯度大小主要取决于选择的浸出工艺和设备。如渗漉法较浸渍法浓度梯度大，在浸渍法中采用不断搅拌、强制浸出液循环或分次加入溶剂均可提高浓度梯度，达到提高浸出效果的目的。 百考试题 - 全国最大教育类网站(www . Examda. com) 5、压力 提高浸出压力有利于增加浸润过程的速度。同时，有压力下的渗透尚可能将药材组织内某些细胞壁破裂，也有利于浸出成分的扩散过程。当然，对药材组织内充满溶剂后，加大压力对扩散速度并没有什么影响，另外，对组织疏松、易浸润的药材浸出影响也不显著。来源：www.examda.com 6、浸出时间 一般时间越长，浸提量越大。但当浸提过程中扩散达到平衡后，浸出时间即不起作用。此外，长时间的浸出往往会增加大量杂质的溶出，甙类水解。以水为溶剂时还会发霉，影响浸出液质量。 7、新技术的应用 新技术的应用有利于改善浸出效率。如超声波浸提颠茄叶中生物碱，使原来由渗漉法48小时缩短到3小时；利用胶体磨浸提曼陀罗以制备酊剂，可使浸出在几分钟内完全。其它强化浸出方法如流化提取，在磁场下浸取，脉冲浸取等也有较好的效果。 更多信息请访问：执业药师网校 百考试题论坛 百考试题在线考试系统 百考试题执业药师加入收藏 相关推荐：2009年西药师药剂学：浸出药剂-浸出方法 2009年西药

师药剂学：常用浸出制剂的制备-酒剂与酊剂 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