

医学教育网初级中药师：《答疑周刊》2023 年第 04 期

内容介绍

问题索引：

1. 【问题】影响浸提的主要因素有哪些？
2. 【问题】常用的浸提溶剂有哪些？
3. 【问题】常用浸提方法以及适用范围？

具体解答：

1. 【问题】影响浸提的主要因素有哪些？

【解答】

主要因素	具体影响
中药粒度	粒度小，扩散面大，溶剂易渗透，有利于药物成分扩散
浸提温度	升高温度有利于成分的溶解和扩散，可提高浸出效率
浸提时间	时间过长过短都不合适。达到扩散平衡时，再延长浸提时间也不能改善浸提效果
浓度梯度	浓度梯度是扩散的推动力，增大浓度梯度能提高浸出效率
溶剂用量	增加溶剂用量有利于扩散的进行
溶剂 pH	调节浸提溶剂的 pH，有利于某些成分的提取
浸提压力	提高浸提压力可加速溶剂对饮片的润湿与渗透

[正保医学教育网原创]

2. 【问题】常用的浸提溶剂有哪些？

【解答】

常用的浸提溶剂	具体要求
水	极性溶剂，溶解范围广
乙醇	半极性溶剂 (1) 浓度 > 90% 的乙醇，适于浸提挥发油、树脂、叶绿素等 (2) 70%~90% 乙醇适于浸提香豆素、内酯、某些苷元 (3) 50%~70% 乙醇适于浸提生物碱、苷类 (4) < 50% 的乙醇浸提黄酮类、生物碱类等

	(5) 40%的乙醇延缓酯类、苷类药物成分的水解 (6) >20%乙醇有防腐作用
其他溶剂	丙酮、二氯甲烷、乙醚、石油醚
浸提辅助剂	酸: 常用硫酸、盐酸、醋酸。浸提生物碱 碱: 常用弱碱性的氨水。浸提甘草酸

[正保医学教育网原创]

3. 【问题】常用浸提方法以及适用范围?

【解答】

浸提方法	适用范围
煎煮法	适用于有效成分能溶于水, 且对湿、热稳定的药料浸提
浸渍法	适用于黏性、无组织结构、新鲜及易于膨胀、芳香性药料的浸提
渗漉法	适用于贵重、毒性药料及高浓度制剂, 也可用于有效成分含量较低的饮片提取
回流法	适用于受热稳定的药料的浸出
水蒸气蒸馏法	适用于浸提饮片中具有挥发性、能随水蒸气蒸馏而不被破坏、在水中稳定且难溶或不溶于水的药料
超临界流体提取法	常用超临界二氧化碳, 用于提取亲脂性、低相对分子质量的物质。 适用于热敏性、易氧化有效部位的提取

[正保医学教育网原创]