

执业西药师考试：《答疑周刊》2021 年第 36 期

问题索引：

1. 【问题】混悬剂的稳定剂都有哪些作用以及具体辅料？
2. 【问题】关于混悬剂的质量评价，如下题，如何作答？
3. 【问题】关于混悬剂的特点，如下题，如何作答？

具体解答：

1. 【问题】混悬剂的稳定剂都有哪些作用以及具体辅料？

【解答】关于混悬剂的稳定剂总结如下表。[医学教育网原创]

稳定剂	用途	举例
助悬剂	增加分散介质的黏度以 降低微粒的沉降速度或 增加微粒亲水性	低分子助悬剂 甘油、糖浆
		高分子助悬剂 天然的：阿拉伯胶、西黄蓍胶、果胶、海藻酸钠、 琼脂、白芨胶； 合成或半合成的：甲基纤维素、羧甲基纤维素钠、 羟丙基甲基纤维素、聚维酮、聚乙烯醇
润湿剂	增加疏水性药物微粒被 水湿润	HLB 值在 7~11 之间的表面活性剂，如磷脂类、聚山梨 酯类、脂肪酸山梨坦类、泊洛沙姆
絮凝剂	使混悬剂产生絮凝作用	同种电解质，可因用量不同，可以是絮凝剂，也可以是 反絮凝剂。酒石酸盐、酒石酸氢盐、枸橼酸盐、枸橼酸 氢盐和磷酸盐
反絮凝剂	使混悬剂产生反絮凝作 用	

2. 【问题】关于混悬剂的质量评价，如下题，如何作答？

关于混悬剂质量评价说法错误的是

- A. 要求测定微粒大小
- B. 絮凝度越大，絮凝效果越好
- C. 需要进行重新分散试验
- D. 沉降容积比是指沉降物的体积与沉降前混悬剂的体积之比
- E. F 值愈小混悬剂愈稳定

【答案】E

**【解析】**混悬剂的质量评价：①微粒大小的测定；②沉降容积比的测定：沉降容积比是指沉降物的体积与沉降前混悬剂的体积之比，用 F 表示。F 值在 0~1 之间，F 值愈大混悬剂愈稳定；③絮凝度的测定： $\beta$  值愈大，絮凝效果愈好，混悬剂的稳定性愈高；[医学教育网原创]④重新分散试验：优良的混悬剂在贮存后再振摇，沉降物应能很快重新分散，从而保证服用时的均匀性、分剂量的准确性；⑤流变学测定。

3. **【问题】**关于混悬剂的特点，如下题，如何作答？

关于混悬剂的特点叙述错误的是

- A. 相比于固体制剂更加便于服用
- B. 属于粗分散体，可以掩盖药物的不良气味
- C. 属于热力学稳定体系
- D. 药物微粒一般在  $0.5 \sim 10 \mu\text{m}$  之间
- E. 可产生长效作用

**【答案】** C

**【解析】**混悬剂中药物微粒一般在  $0.5 \sim 10 \mu\text{m}$  之间，根据需要药物粒径也可以小于  $0.5 \mu\text{m}$  或大于  $10 \mu\text{m}$ ，甚至达  $50 \mu\text{m}$ 。混悬剂属于热力学、动力学均不稳定体系，所用分散介质大多为水，也可用植物油等分散介质。有助于难溶性药物制成液体制剂，并提高药物的稳定性。混悬剂中的药物以固体微粒的形式存在，可以提高药物的稳定性；[医学教育网原创]相比于固体制剂更加便于服用。混悬液属于粗分散体，可以掩盖药物的不良气味；可产生长效作用，混悬剂中的难溶性药物的溶解度低，从而导致药物的溶出速度低，达到长效作用。