

医学教育网主管药师：《答疑周刊》2022年第54期

问题索引：

1. 关于《中国药典》，如下题，如何解答？
2. 关于粉粒的流动性，如题，如何解答？
3. 药物剂型的重要性是怎样的？如下题，如何解答？

具体解答：

1. 关于《中国药典》，如下题，如何解答？

2020版《中国药典》第四部包括

- A. 药材和饮片
- B. 成方制剂和单味制剂
- C. 化学药品、抗生素、生化药品以及放射性药品等
- D. 通用技术要求、药用辅料
- E. 生物制品

【答案】D

【解析】2020版《中国药典》第一部收载药材和饮片、植物油脂和提取物、成方制剂和单味制剂等；[医学教育网原创]第二部收载化学药品、抗生素、生化药品、放射性药品等；第三部收载生物制品，四部收载通用技术要求和药用辅料。

2. 关于粉粒的流动性，如题，如何解答？

关于粉体流动性的说法，错误的是

- A. 粉体的流动性可用流速和休止角来表示
- B. 休止角越小，粉体流动性越好
- C. 一般认为 $\theta \geq 30^\circ$ 时流动性好
- D. 流速越快，粉粒流动性越好
- E. $\theta \leq 40^\circ$ 时可以满足生产过程中对流动性的需求

【答案】C

【解析】(1) 休止角：是指静止状态的粉粒堆积体的自由斜面与水平面之间的夹角，用 θ 表示。[医学教育网原创]休止角越小，粉粒流动性越好。一般认为 $\theta \leq 30^\circ$ 时流动性好， $\theta \leq 40^\circ$ 时可以满足固体制剂生产过程中流动性的要求。

(2) 流速：是指单位时间里粉粒由一定孔径的孔或管中流出的量。流速越快，

粉粒流动性越好。

3. 药物剂型的重要性是怎样的？如下题，如何解答？

关于药物剂型的说法，错误的是

- A. 可改变药物的作用性质
- B. 可调节药物的作用速度
- C. 可产生靶向作用
- D. 可决定疗效
- E. 可提高药物的稳定性

【答案】D

【解析】(1) 不同剂型改变药物的作用性质：多数药物改变剂型后作用性质不变，但有些药物能改变作用性质，如硫酸镁口服剂型用做泻下药，但 5% 注射液静脉滴注，能抑制大脑中枢神经，有镇静、解痉作用。

(2) 不同剂型改变药物的作用速度：如注射剂、吸入气雾剂等，起效快，常用于急救；丸剂、缓控释制剂、植入剂等作用缓慢，属长效制剂。

(3) 不同剂型改变药物的毒副作用：氨茶碱治疗哮喘病效果很好，但有引起心跳加快的毒副作用，若制成栓剂则可消除这种毒副作用；[医学教育网原创]缓、控释制剂能保持血药浓度平稳，避免血药浓度的峰谷现象，从而降低药物的毒副作用。

(4) 有些剂型可产生靶向作用：含微粒结构的静脉注射剂，如脂质体、微球、微囊等进入血液循环系统后，被网状内皮系统的巨噬细胞所吞噬，从而使药物浓集于肝、脾等器官，起到肝、脾的被动靶向作用。

(5) 有些剂型影响疗效：固体剂型，如片剂、颗粒剂、丸剂的制备工艺不同会对药效产生显著的影响，特别是药物的晶型、粒子的大小发生变化时直接影响药物的释放，从而影响药物的治疗效果。