

医学教育网主管药师:《答疑周刊》2022年第36期

问题索引:

1. 【问题】容量瓶的使用内容有哪些?
2. 【问题】常见的药动学参数和计算公式有哪些?
3. 【问题】药物妊娠毒性分级有哪些?

具体解答:

1. 【问题】容量瓶的使用有哪些?

【解答】[医学教育网原创]

检漏——溶液配制——转移——稀释——定容——摇匀

溶液配制:

固体样品: 准确称量后放入烧杯, 用少量蒸馏水溶解

液体样品: 用移液管或吸量管准确移取一定体积的浓溶液, 直接放入容量瓶

转移时注意事项:

- ①玻璃棒插入容量瓶内, 玻璃棒下端接触瓶颈内壁
- ②烧杯嘴紧靠玻璃棒, 溶液沿玻璃棒流入容量瓶
- ③溶液流完后, 将玻璃棒沿烧杯嘴向上提起并同时直立, 使附在玻璃棒上与烧杯嘴之间的溶液流回烧杯
- ④冲洗烧杯, 同法转移。三次

稀释时应加水至容量瓶的 2/3 处, 旋摇容量瓶 (中摇)

定容: 接近标线时, 逐滴加蒸馏水, 直至溶液弯月面下缘与标线相切

摇匀: 盖紧瓶塞, 倒立容量瓶摇动数次, 再直立, 反复 10~20 次。

2. 【问题】常见的药动学参数和计算公式有哪些?

【解答】

参数	定义	临床意义
速率常数 (k)	用来描述药物体内过程速度与浓度的关系	速率常数越大, 表明其体内过程速度越快
生物半衰期 ($t_{1/2}$)	药物在体内的量或血药浓度降低一半所需要的	半衰期越大, 药物从体内消除越慢

	时间	
表观分布容积 (V)	体内药量与血药浓度间相互关系的一个比例常数	分布容积大提示分布广或者组织摄取量多
清除率 (Cl)	单位时间从体内消除的含药血浆体积	清除率越大, 药物体内消除的越快

3. 【问题】药物妊娠毒性分级。

【解答】[医学教育网原创]

分级	安全性
A 级	经临床对照研究, 未见药物在妊娠早期与中晚期对胎儿有危害作用
B 级	经动物实验研究, 未见对胎儿有危害, 无临床对照实验。或动物研究实验中表现有副作用, 但是这些副作用并未在临床研究中得到证实
C 级	动物实验表明, 对胎儿有不良影响, 且没有临床对照实验
D 级	临床对照或观察实验有足够证据证明对胎儿有危害。但治疗获益可能超过潜在危害
X 级	各种实验证实会导致胎儿异常, 禁用于妊娠或即将妊娠的妇女