

2011年执业药师药专业知识二基础习题(18) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/648/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E6_89_A7_c23_648069.htm 本资料“2011执业药师《药专业知识二》基础习题”，可以帮助大家夯实基础知识，加深理解知识点！

一、单选题:1、关于半衰期的叙述正确的是A. 随血药浓度的下降而缩短B. 随血药浓度的下降而延长C. 在一定剂量范围内固定不变，与血药浓度高低无关D. 在任何剂量下固定不变E. 与病理状况无关

标准答案：c
解析：半衰期是指体内药量或血药浓度下降一半所需要的时间。药物半衰期与消除速度常数之间的关系为 $t_{1/2} = 0.693/K$ ，在一定剂量范围内固定不变，与血药浓度高低无关。一般正常人的半衰期基本相似，如果有改变，表明该个体的消除器官功能有变化。

2、某药静脉滴注4个半衰期后，其血药浓度达到稳态血药浓度的A. 50%B. 75%C. 88%D. 94%E. 97%

标准答案：d
解析：静脉滴注给药方式中达到稳态血药浓度的分数 f_{ss} 为t时间内血药浓度与稳态血药浓度的比值。 $f_{ss} = C/C_{ss} = 1 - e^{-Kt}$ 。式中的K和t分别用 $0.693/t_{1/2}$ 和 $nt_{1/2}$ 代替得 $f_{ss} = 1 - e^{-0.693n}$ 当t为3个半衰期时，即 $n=3$ ，代入上式得 $f_{ss} = 88%$ 。或如此记忆：静脉滴注一个半衰期，血药浓度达稳态血药浓度的 $1 - (1/2)^1$ 。2个半衰期，血药浓度达稳态血药浓度的 $1 - (1/2)^2$ 。3个半衰期，血药浓度达稳态血药浓度的 $1 - (1/2)^3$ 。……8个半衰期，血药浓度达稳态血药浓度的 $1 - (1/2)^8$ 。

3、欲使血药浓度迅速达到稳定，可采取的给药方式是A. 单次静脉注射给药B. 单次口服给药C. 多次静脉注射给药D. 多次口服给药E. 首先静脉注射一个负荷剂量，然后恒速静脉滴注

标准答案：e
解析：欲使血药浓度迅速达到稳定，可采取的给药方式是A. 单次静脉注射给药B. 单次口服给药C. 多次静脉注射给药D. 多次口服给药E. 首先静脉注射一个负荷剂量，然后恒速静脉滴注

度达到稳态的90% ~ 99%需要3.32 ~ 6.64个半衰期，对于半衰期长的药物单独静脉滴注给药时其效可能过慢。为了克服此缺点，通常是先静脉注射一个较大的剂量，使血药浓度立即达到稳态血药浓度，然后再恒速静脉滴注，维持稳态血药浓度。

4、生物利用度试验中受试者例数为A . 6 ~ 8 B . 8 ~ 12 C . 12 ~ 18 D . 18 ~ 24 E . 24 ~ 30
标准答案：d
解析：为了保证结果具有统计意义，受试者必须有足够的例数，要求至少18 ~ 24例。

5、平均滞留时间是A. $F_{rel} = \frac{AUC_{试验}}{X_0(试验)} \times 100\%$ B. $F_{ab} = \frac{AUC_{po}}{X_0(po)} \times 100\%$ C. $\frac{AUC_{iv}}{X_0(iv)}$ D. $Lg100[1 - (X_a)^t / (X_a)] = -K_{at} / 2.303$
E. $MRT = AUMC / AUCE$ F. $CL = \frac{FX_0}{AUC}$
标准答案：d
解析：平均滞留时间是药物通过机体所需要的时间，为一阶矩，用MRT表示，其计算公式是D。Wanger-Nelson法(待吸收百分数对时间作图法)可以用来计算吸收速度常数，其计算公式是C。生物利用度是指制剂中的药物进入体循环的相对数量和相对速度，包括相对生物利用度，公式是A.绝对生物利用度，公式是B。CL是指清除率，即机体在单位时间内清除掉相当于多少体积的流经血液中的药物，其表达式为 $CL = (-dX/dt) / C = KV$ 或用 $CL = \frac{FX_0}{AUC}$ 表示。

6、拟定给药方案的设计时，要调整剂量主要调节以下哪一项A . (C_{max})和(C_{min}) B. t_{1/2}和K C . V和C₁ D. X₀和 E. 以上都可以
标准答案：d
解析：K是消除速度常数，t_{1/2}通常药物有固定值，即是常数。V是表观分布容积，C₁是清除率，是消除速度常数与分布容积的乘积。在多剂量给药时每次剂量X₀，给药间隔时间，要调整剂量主要调节这两个参数

7、非线性药物动力学中两个最基本而重要的参数是哪一项A. t_{1/2}和K B. V

和C1C . Tm和CmD.Km和VmE.K12和K21标准答案：d 特别推荐：[#1111ee>2011年执业药师考试时间具体安排](#) [#1111ee>各地2011年执业药师考试报名时](#)
[间汇总](#) [#1111ee>2011年执业药师考试大纲\(含中药学和西药学\)](#) 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