

2011年执业药师药学专业二复习摘要：第十六章(3) 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_648174.htm 2011年执业药师药学专业二复习

摘要：第十六章(3)讲述了单室模型静脉滴注给药。第十六章药物动力学 #0000ff>第一节 概述 #0000ff>第二节 单室模型静脉注射给药 第三节 单室模型静脉滴注给药 (一) 以血药浓度法建立的药物动力学方程 药物恒速静脉滴注时体内药量的变化速度为： $dX/dt=K_0-KX$ $X=K_0(1-e^{-Kt})/K$ 单室模型恒速静脉滴注体内药量与时间的关系式，用血药浓度表示则为：

$C=K_0(1-e^{-Kt})/VK$ (二) 稳态血药浓度 即滴注速度等于消除速度，这时的血药浓度称稳态血药浓度或坪浓度 $C_{ss}=K_0/VK$ 随着滴注速度的增大，稳态血药浓度也增大，因而在临床上要获得理想的稳态血药浓度，就必须控制滴注速度，即控制给药剂量和滴注时间。从静滴开始至达稳态血药浓度所需的时间长短决定于药物消除速度K值的大小(或生物半衰期的长短)。 $X_{ss}=K_0/K$ 因此，稳态时的血药浓度和体内药量皆保持恒定不变。(三) 达稳态血药浓度的分数 t时间内体内血药浓度与稳态血药浓度之比值称为达稳态血药浓度的分数 f_{ss} ,即：

$f_{ss}=C/C_{ss}$ n为半衰期的个数 $n=-3.323\lg(1-f_{ss})$ 由此式可计算血药浓度相当于稳态的分数，或欲达稳态血药浓度某一分数所需滴注的时间。但不论何种药物，达稳态相同分数所需的半衰期个数n相同。例：某药静脉滴注3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% 答案

：C 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
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。相关推荐：

blue>2011年执业药师药学专业二复习摘要：第十六章(2)

blue>2011年执业药师《药学专业二》复习摘要汇总 blue>2011

年执业药师药专业知识二基础习题汇总 blue>2011年执业药师

药专业知识一基础习题汇总 特别推荐：#1111ee>2011年

执业药师考试时间具体安排 #1111ee>2011年执业药师考试大

纲新变化 #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