

国家执业药师资格考试（含部队）

推荐辅导用书



药学 专业知识（一）

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书编委会

连续畅销5年、考试通过有保证



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

Ry-40
20125
1

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书

药学专业知 识（一）

YAOXUE ZHUANYE ZHISHI(YI)

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书编委会



人民军 醫 出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

药学专业知 识 (一) / 赵春杰主编. —北京: 人民军医出版社, 2012.6

ISBN 978-7-5091-5761-9

I. ①药… II. ①赵… III. ①药 物学—药剂人员—资格考试—自学参 考资料 IV. ①R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 127843 号

策划编辑: 李玉梅 丁 震 文字编辑: 陈 娟 责任审读: 陈晓平

出版人: 石 虹

出版发行: 人民军医出版社

经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300—8746

网址: www.pmmp.com.cn

印、装: 京南印刷厂

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 22 字数: 535 千字

版、印次: 2012 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001—3000

定价: 59.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

国家执业药师资格考试（含部队）推荐辅导用书

编审委员会名单

主 编 赵春杰
编 委 石 凯 贾健辉 范晓文 刘 铮
宋少江 杨 悦 贾 娴 袁久志
朱晓明 周 蓓 赵春杰

《药理学》部分编委

主 编 贾健辉 付守廷
编 委 迟天燕 付守廷 金鑫鑫 贾健辉
魏 巍 赵 剑 马明慧

《药物分析》部分编委

主 编 赵春杰
副主编 赵春超
编 委 洪 博 佟立今 陆 榕 邹继红
赵春超 赵春杰

内容提要

本书是国家执业药师资格考试——药专业知识(一)的复习参考书。由沈阳药科大学教授依据最新《国家执业药师资格考试大纲》的要求撰写。全书分为药理学、药物分析和全真模拟试卷3个部分。药理学部分介绍了药物代谢动力学、效应动力学、影响药物作用的因素及各系统重点药物的体内过程、作用及机制、临床应用等考点。药物分析部分重点讲述了药典基础知识、药品检验的相关基础及常用的药物检验方法等。对“大纲”要求的重点用波浪线标出,提醒考生深入阅读;章后附有典型试题,帮助考生熟悉相关考点和复习方向。全真模拟试卷部分为高度仿真的练习试题,1套卷共140题,通过做题使考生熟练掌握考点知识和考试的出题思路。本书是执业药师资格考试必备的复习参考用书。

前 言

1994年3月15日我国开始实施执业药师资格制度。执业药师资格考试属于职业准入性考试，经考试并成绩合格者，国家发给执业药师资格证书，表明具备执业药师的学识、技术和能力。本资格在全国范围内有效。

沈阳药科大学从1996年起开办执业药师资格考试考前培训，积累了丰富的考前培训经验。对考试内容、考试要求、考题特点等具有很好的把握和了解，考生通过培训极大地提高了考试一次通过率。

为了帮助广大参加执业药师资格考试的人员准确、全面地理解和掌握应试内容，顺利通过考试，沈阳药科大学在国内率先组织编写了执业药师资格考试考前辅导丛书和全真模拟试卷：①药事管理与法规（药学、中药学共用）；②药专业知识（一）；③药专业知识（二）；④药综合知识与技能；⑤中药专业知识（一）；⑥中药专业知识（二）；⑦中药学综合知识与技能。

考前辅导丛书紧扣最新版执业药师考试大纲和国家食品药品监督管理局执业药师资格认证中心编写的《应试指南》，提炼考试要点，对教材内容予以高度的概括、浓缩，对重要知识点详细讲解，对难点、疑点辅以分析性的说明文字。指导考生抓住重点，帮助考生减少复习盲目性。在章节辅导的基础上，辅之章后练习题，帮助考生掌握考点，加深记忆。书后附上1套全真模拟试卷，帮助考生熟悉考试题型，了解考试过程。

全真模拟试卷系列是“考前辅导丛书”的配套练习卷，每个部分由5套卷组成，题型、题量及知识点的分配比例与真实考试相似，系统练习了大纲考点，对需要掌握的重点知识和关键考点起到增进记忆，熟练解答的作用，是考前冲刺的重要用书。

全书内容丰富，重点突出，能帮助考生更好地理解、掌握、记忆教材内容。使应试者在有限的时间内，有的放矢，抓住重点，明确要点和考点。

希望本套系列用书能为目前执业药师应试者复习节省时间，提高考试通过率。

编 者

目 录

第一部分 药理学	1
第1章 绪论	3
第2章 药物代谢动力学	6
第3章 药物效应动力学	12
第4章 影响药物作用的因素	18
第5章 抗微生物药概论	23
第6章 β 内酰胺类抗生素	28
第7章 大环内酯类、林可霉素类及多肽类抗生素	35
第8章 氨基糖苷类抗生素	40
第9章 四环素类和氯霉素	45
第10章 人工合成抗菌药	50
第11章 抗真菌药	55
第12章 抗病毒药	60
第13章 抗结核病药和抗麻风病药	66
第14章 抗寄生虫药	71
第15章 抗恶性肿瘤药	79
第16章 传出神经系统药物	87
第17章 镇静催眠药	97
第18章 抗癫痫药和抗惊厥药	103
第19章 治疗中枢神经退行性病变药	108
第20章 抗精神失常药	115
第21章 镇痛药	125
第22章 解热镇痛抗炎药	133
第23章 抗心律失常药	139
第24章 抗心力衰竭药	146
第25章 抗高血压药	153
第26章 抗心绞痛药	163
第27章 血脂调节药和抗动脉粥样硬化药	168
第28章 利尿药和脱水药	173

第 29 章	血液系统药物	178
第 30 章	呼吸系统药物	184
第 31 章	消化系统药物	188
第 32 章	肾上腺皮质激素类药	192
第 33 章	甲状腺激素和抗甲状腺药	197
第 34 章	胰岛素和口服降血糖药	201
第 35 章	性激素类药和影响生殖功能药	205
第 36 章	免疫调节药	211
第 37 章	组胺和组胺受体阻断药	214
第二部分 药物分析		219
第 38 章	药典	221
第 39 章	药物分析的基础	229
第 40 章	物理常数测定法	238
第 41 章	滴定分析法	243
第 42 章	分光光度法	250
第 43 章	色谱法	256
第 44 章	体内药物分析方法	266
第 45 章	药物的杂质检查	271
第 46 章	芳酸及其酯类药物的分析	278
第 47 章	巴比妥类药物的分析	283
第 48 章	胺类药物的分析	288
第 49 章	磺胺类药物的分析	294
第 50 章	杂环类药物的分析	298
第 51 章	生物碱类药物的分析	305
第 52 章	甾体激素类药物的分析	311
第 53 章	维生素类药物的分析	316
第 54 章	抗生素类药物的分析	322
第 55 章	糖类药物的分析	328
全真模拟试卷		332
参考答案		342

第1章 绪论

考点进阶讲解

一、药理学性质和任务

1. 药物：是指能影响和调节机体生理、生化和病理过程，用以诊断、预防、治疗疾病或消除痛苦。

2. 药理学：研究药物与机体（含病原体）相互作用及作用过程的学科。

3. 药理学研究内容

(1) 药物效应动力学（药效学）：研究药物与机体作用时对机体的影响及机体的反应。

(2) 药物代谢动力学（药动学）：研究药物在体内的吸收、分布、排泄及其血药浓度动态变化的规律。

(3) 影响药物作用的因素。

4. 药理学的任务：药理学是药学和医学、基础医学与临床医学的桥梁。其任务是：

(1) 阐明药物作用及作用机制，提高药物疗效，减轻不良反应。

(2) 新药的开发研究。

(3) 为生命科学提供相互间的科学依据和研究方法。

药理学是一门实验性学科，分为临床药理学（以病人为研究对象）和临床药理学（以动物为研究对象）。

二、药理学的发展

生理学家 W. Forster (1720~1805) 通过动物毒性测试，发现天然药物具有活性成分，这些作用于机体某些部位而引起反应的结论，并为化学家 P. W. Serravallo (1781~1841) 从罂粟中提取吗啡所证实。

19 世纪后期有机化学的发展为药理学提供了物质基础，从植物药中分离到纯度较高且疗效明确的药物，如奎宁、吗啡、士的宁、可卡因等，以后开始人工合成新药。如微生物学家 L. Ehrlich 提出的治疗梅毒有效的药物凡纳明。

英国化学家 V. Leighey 于 1878 年提出了艾体的概念，在艾体学说的基础上合成了一些药。第一次世界大战期间出现了许多药物如磺胺类药物、奎宁衍生物、吡嗪酮、抗疟药、抗结核药、他巴唑、抗肾上腺素药等。

近年来，药理学研究向微观世界深入，揭示了细胞内信号转导、受体、离子通道、

第1章 绪论

考点进阶详解

一、药理学的性质和任务

1. 药物 是指能影响和调节机体生理、生化和病理过程,用以诊断、预防、治疗疾病的物质。

2. 药理学 研究药物与机体(含病原体)相互作用规律和机制的学科。

3. 药理学研究内容

(1) 药物效应动力学(药效学):研究药物对机体的作用及其机制,即在药物作用下机体生理功能及细胞代谢活动的变化规律。

(2) 药物代谢动力学(药动学):研究机体对药物的作用,即药物在体内的吸收、分布、代谢、排泄及其血浆药物浓度动态变化的规律。

(3) 影响药物作用的因素。

4. 药理学的任务 药理学是药学和医学、基础医学与临床医学的桥梁,其任务:

(1) 阐明药物作用及作用机制:提高药物疗效,减轻不良反应。

(2) 新药的开发研究。

(3) 为生命科学研究提供重要的科学依据和研究方法。

药理学是一门实验性学科,分为临床前药理学(以动物为研究对象)和临床药理学(以人为研究对象)。

二、药理学的发展

生理学家 F. Fontana (1720~1805) 通过动物毒性测试,发现天然药物具有活性成分,选择作用于机体某个部位而引起反应的结论,并为化学家 F. W. Serturmer (1781~1841) 从罂粟中分离提纯吗啡所证实。

18 世纪后期有机化学的发展为药理学提供了物质基础,从植物药中得到纯度较高活性成分的药物,如依米丁、奎宁、土的宁、可卡因等。以后开始人工合成新药,如微生物学家 P. Ehrlich 筛选出治疗梅毒有效的新药凡拉明。

英国学者 J. N. Langley 于 1878 年提出了受体的概念,为受体学说的建立奠定了基础。第二次世界大战结束后出现了许多药理新领域及新药,如抗生素、抗癌药、抗精神病药、抗高血压药、抗组胺药、抗肾上腺素药等。

近年来,药理学研究向微观世界深入,阐明了许多药物作用的分子机制。

【 考 点 总 结 】

概念	药物、药理学、药物效应动力学、药物代谢动力学
药理学研究内容	(1) 药效学 (2) 药动学 (3) 影响药物作用的因素
药理学的任务	(1) 阐明药物作用及作用机制 (2) 新药的开发研究 (3) 为生命科学研究提供重要的科学依据和研究方法

试题模拟与解析

一、A型题（最佳选择题）

1. 药物的概念是

- A. 诊断、预防和治疗疾病的物质
B. 预防疾病的物质
C. 防治疾病的物质
D. 治疗疾病的物质
E. 诊断疾病的物质

本题考点：药物的概念。

2. 药物代谢动力学研究的是

- A. 药物的吸收
B. 药物的排泄
C. 药物对机体的作用
D. 机体对药物的作用
E. 药物的分布

本题考点：药动学的概念。

3. 药物效应动力学研究的是

- A. 药物的作用
B. 药物的禁忌证
C. 药物对机体的作用
D. 药物的过敏反应
E. 药物的适应证

本题考点：药效学的概念。

4. 药理学研究的中心内容是

- A. 药物的作用及原理
B. 药物的不良反应和给药方法
C. 药物的作用、用途和不良反应
D. 药物的用途、用量和给药方法
E. 药效学、药动学及影响药物作用的因素

本题考点：药理学研究的内容。

二、B型题（配伍选择题）

(5~7题共用备选答案)

- A. 药效学
B. 药理学
C. 毒理学
D. 病理学
E. 药动学

- 5. 研究药物对机体的作用的是
- 6. 研究机体和药物相互作用规律及机制的是
- 7. 研究机体对药物的作用的是

本题考点：药理学、药动学、药效学的概念。

三、X型题（多项选择题）

- 8. 药理学研究任务是
 - A. 药物生产中的质量控制
 - B. 防治不良反应
 - C. 探索新药
 - D. 阐明生命现象的本质
 - E. 阐明药物的作用机制

本题考点：药理学研究任务。

参考答案：1. A 2. D 3. C 4. E 5. A 6. B 7. E 8. BCDE

第2章 药物代谢动力学

考点进阶详解

一、药物的体内过程

1. 药物的跨膜转运 药物的跨膜转运方式主要有：被动转运、载体转运。

(1) 被动转运：药物依赖于膜两侧的浓度差，从高浓度的一侧向低浓度的一侧进行跨膜转运。不需消耗ATP，只能顺浓差转运。

① 简单扩散：脂溶性药物可溶于脂质而通过细胞膜。多数药物通过此方式跨膜转运。药物解离度对简单扩散影响很大。解离型药物极性大，脂溶性小，难以扩散；非解离型药物极性小，脂溶性大，容易扩散。药物的离子化程度取决于药物的pKa（弱酸性或弱碱性药物50%解离时溶液的pH）和细胞膜两侧的pH。弱酸性药物在酸性环境中不易解离，在碱性环境中易解离；弱碱性药物则相反。

② 孔道转运：是指直径小于膜孔的水溶性的药物借助膜两侧的流体静压和渗透压差，通过亲水通道转运的过程。如乙醇、水、尿素等。

(2) 载体转运

① 主动转运：是药物借助于膜内相应的载体并需消耗能量的跨膜运动，可逆浓差转运，有饱和性、竞争性和选择性。如药物自肾小管的主动性排泄。

② 易化扩散：是借助于细胞膜上特异性载体的一种转运方式，不需耗能，但不能逆浓差，有选择性、饱和性和竞争抑制性。如葡萄糖进入红细胞。

2. 药物的吸收 是指药物从给药部位进入血液循环的过程。静脉注射无吸收过程。

不同给药途径的吸收快慢顺序依次为：腹腔注射>吸入>舌下>直肠>肌内注射>皮下注射>口服>皮肤。

(1) 临床常用的血管外给药途径有：消化道给药、注射给药、吸入给药、经皮给药。

(2) 影响因素：①药物的理化性质；②药物剂型；③首过消除：有些药物在通过胃肠道黏膜和肝脏时，部分被代谢灭活，进入体循环的药量减少，称为首过消除，如硝酸甘油、普萘洛尔、利多卡因、丙米嗪、吗啡、维拉帕米、氯丙嗪等；④吸收环境：胃肠道pH、胃排空和肠蠕动性、吸收面积的大小、吸收部位的血流灌注情况等。

3. 药物的分布 指药物随血液循环向机体各组织部位转移的过程。影响因素包括：

(1) 药物与血浆蛋白的结合率：药物与血浆蛋白结合具有饱和性和可逆性、结合型药物无活性、有竞争置换现象。

(2) 体内特殊屏障：血脑屏障（是脑组织内的特殊结构形成的血浆与脑脊液间的屏障，能阻碍许多大分子、水溶性及解离药物通过的屏障）；胎盘屏障（是胎盘绒毛与子宫血窦间的屏障，通透性与一般生物膜无明显区别，几乎所有的药物均可通过此屏障进入胚胎循环）；血

眼屏障（一般给药眼内难以达到有效浓度，需局部或眼周用药）。

4. 药物的代谢 药物在体内发生化学结构的改变。

(1) 药物代谢的意义：药物经转化后，药理活性发生改变。①失活：成为无药理活性的物质；②活化：由无药理活性成为有药理活性或有毒物质。

(2) 药物代谢酶：最关键的是肝微粒体的细胞色素P₄₅₀酶系，由多种酶组成，催化药物的代谢反应，是促进药物生物转化的主要酶系。肝药酶特点是专一性低、活性有限、个体差异大。某些药物可使肝微粒体酶系的活性增强或减弱。

①酶诱导药：长期用药可使药酶活性增强的药物，可使自身或合用的其他药物代谢加快。如苯巴比妥、苯妥英钠、利福平、灰黄霉素、地塞米松、卡马西平、水合氯醛、甲丙氨酯等。

②酶抑制药：能抑制药酶活性的药物，可使自身或合用的其他药物代谢减慢。如氯霉素、别嘌醇、酮康唑、西咪替丁、吩噻嗪类、对氨水杨酸、异烟肼、保泰松等。

5. 药物的排泄 血液循环中的药物或代谢产物排出体外的过程。

(1) 肾排泄：主要排泄途径，包括肾小球滤过、肾小管主动分泌和肾小管重吸收。

影响因素包括：①肾小球滤过率和血浆蛋白结合率；②肾小管中重吸收量与尿液pH有关，改变尿液的pH，可以改变药物的解离度，酸性药物在碱性尿液中易于排出，碱性药物则相反，如利用碳酸氢钠、枸橼酸钠等碱性药物碱化尿液可使药物的解离度增大，重吸收减少，对苯巴比妥、水杨酸等弱酸性药物中毒进行解救；③分泌机制相同的药物合用时有竞争性抑制，如丙磺舒抑制青霉素自肾小管的主动分泌。

(2) 胆汁排泄：有些药物可自胆汁排泄而后进入十二指肠，再经粪便排出体外。

肝肠循环：由胆汁排泄到十二指肠的部分药物可经肠道黏膜吸收经门静脉重新进入体循环。药物作用明显延长，如洋地黄、洋地黄毒苷、地西洋、炔雌醇等。

(3) 其他排泄

①乳汁：pH略低于于血浆，碱性药可自乳汁排泄，哺乳婴儿可能受累。

②呼吸道：是某些挥发性药物的主要排泄途径，检测呼出气中的乙醇量是诊断酒后驾车的快速简便的方法。

③唾液、汗液及粪便：多数是口服未被吸收的药物。

二、房室模型

1. 一室模型 用药后药物进入血循环并迅速分布到全身体液和各组织器官中，迅速达到动态平衡。

2. 二室模型 根据药物在组织中转运速率的不同，可将机体分为中央室和周边室，给药后药物立即分布到中央室，然后缓慢分布到周边室。大多数药物在体内的转运和分布符合二室模型。

三、药物的消除动力学类型

1. 一级消除动力学（恒比消除） 药物转运或消除速率与当时药量或浓度一次方成正比；血药浓度与时间曲线为单指数曲线， $\ln c-t$ 为一直线，斜率为 k ；药物的半衰期恒定，与剂量无关；药-时曲线下面积与给药剂量成正比；多剂量给药，经5个 $t_{1/2}$ 后，血药浓度达到稳态；单次给药，经过3.3个 $t_{1/2}$ ，约90%药物从体内消除，5个 $t_{1/2}$ ，约97%的药物从体内消除。

2. 零级消除动力学(恒量消除) 药物的消除半衰期不恒定,随血药浓度高低而变化(浓度高半衰期长,浓度低半衰期短)。

四、药动学重要参数

1. 药-时曲线下面积(AUC) 血药浓度-时间曲线与横坐标围成的面积,代表一次用药后的吸收总量,反映药物的吸收程度。

2. 峰浓度(C_{max}) 药物经血管外给药吸收后的血药浓度最大值。

3. 达峰时间(t_{max}) 给药后达到药峰浓度所需的时间。

4. 半衰期($t_{1/2}$) 是指血药浓度下降一半所需的时间,是决定给药间隔时间的重要参数之一。按一级动力学消除的药物, $t_{1/2}$ 是一恒定值。单次给药后,经过3.3个 $t_{1/2}$,约有90%的药物从体内消除。 $t_{1/2}$ 反映药物消除快慢的程度; $t_{1/2}$ 因肝肾功能不良会改变,需调整给药剂量与间隔时间。

5. 表观分布容积(V_d) 是指药物在体内达到动态平衡时,体内药量与血药浓度的比值。 $V_d = D/C = \text{体内药量} / \text{血药浓度}$,并不代表真正的生理体积,其意义在于可反映药物在体内分布范围。 V_d 大的药物与组织蛋白结合多,主要分布在细胞内液及组织间液; V_d 小的药物多与血浆蛋白结合,集中在血浆, V_d 也是临床确定给药剂量的重要参数。

6. 消除速率常数(K_e) 是单位时间内消除药物的分数,是反映药物在体内消除的一个速率常数。

7. 清除率(CL) 是指在单位时间内,多少体积血浆中的药物从体内被清除,是反映药物从体内消除的重要参数。

8. 生物利用度(F) 是指药物经血管外给药后,药物被吸收入血液循环的速度和程度,是评价制剂优劣的重要指标。

绝对生物利用度 $F = AUC_{ext} / AUC_{iv} \times 100\%$ 。iv和ext分别代表静脉给药和血管外途径给药。

相对生物利用度 $F = AUC_T / AUC_R \times 100\%$ 。T和R分别表示受试制剂和参比制剂。

9. 稳态血药浓度(C_{ss}) 在临床治疗中多数药物都是重复给药以达到有效治疗浓度,并维持在一定水平,给药速率与消除速率达到平衡时的血药浓度。

10. 负荷量 对于半衰期长的药物,要迅速达到稳态浓度,常采用负荷量给药法,即首剂加倍。如给药间隔等于药物半衰期,则首剂加倍,一次给药就可以达到 C_{ss} ,随后改用维持量。

【 考 点 总 结 】

药物的体内过程	药物的跨膜转运	被动转运	1. 简单扩散:绝大多数药物的跨膜转运方式。顺浓差,无选择性、饱和性、竞争抑制等 2. 孔道转运:分子量小,直径小于膜孔的水溶性药物借助膜两侧流体静压和渗透压差进行转运
		载体转运	1. 主动转运:需要载体、逆浓差、耗能、有饱和性、竞争性、选择性 2. 易化扩散:需要载体、顺浓差、不耗能、有饱和性、竞争性

(续表)

药物的体内过程	吸收	吸收途径	消化道、注射部位、肺部、经皮吸收
		影响因素	首过消除的概念及代表药
	分布	与血浆蛋白结合	特点：可逆性、饱和性、竞争性
		特殊屏障	血脑屏障、胎盘屏障、血眼屏障
	代谢	代谢酶	肝药酶细胞色素 P ₄₅₀ 酶系，专一性低、活性有限、个体差异大
		药酶的诱导	可使药酶活性增强的药物
		药酶的抑制	可抑制药酶活性的药物
	排泄	肾排泄	1. 肾小球滤过率和血浆蛋白结合率 2. 改变尿液 pH 对药物在肾小管重吸收的影响 3. 分泌机制相同的药物可发生竞争抑制
		胆汁排泄	肝肠循环概念及代表药
		其他途径排泄	肠道、乳汁、唾液和泪液
动力学参数		AUC、C _{max} 、t _{max} 、t _{1/2} 、F、V _d 、Ke、CL、C _{ss} 、负荷量的基本概念及意义	

试题模拟与解析

一、A 型题（最佳选择题）

1. 弱碱性药物

- A. 在酸性环境中易跨膜转运 B. 在胃中易于吸收
C. 酸化尿液时易被重吸收 D. 酸化尿液可加速其排泄
E. 碱化尿液可加速其排泄

本题考点：考查药物的体内过程。弱酸性或弱碱性药物在肾小管内可被重吸收，尿液的 pH 可影响它们的解离度。酸化尿液可增加弱碱性药物的解离度，减少肾小管的重吸收，加速其排泄。

2. 评价药物吸收程度的药动学参数是

- A. 药-时曲线下面积 B. 清除率 C. 消除半衰期
D. 药峰浓度 E. 表观分布容积

本题考点：药-时曲线下面积的理解。

3. 某药 3h 后存留的血药浓度为原来浓度的 12.5%，该药 t_{1/2} 应是

- A. 4h B. 3h C. 2h D. 1h E. 0.5h

本题考点：药物单次给药后，经 3.3 个半衰期约 90% 的药物从体内消除。3h 后大约 87.5% 的药物被消除，所以该药 t_{1/2} 应为 1h。

4. 为了很快达到稳态血液浓度，可采取的给药方法是