

全国中医药高职高专配套教材


供中医学、针灸推拿、中医骨伤、护理等专业用

药理学

学习指导与习题集 第2版

主编 侯晞 武继彪

中医学
专业

 人民卫生出版社

全国中医药高职高专配套教材
供中医学、针灸推拿、中医骨伤、护理等专业用

药理学学习指导与习题集

第2版

主 编 侯 晞 武继彪

副主编 王培忠 王 富 李 里

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 富(四川中医药高等专科学校)

王培忠(山东中医药高等专科学校)

方占荣(南阳医学高等专科学校)

李 里(黑龙江中医药大学佳木斯学院)

杨银盛(江西中医药高等专科学校)

武继彪(山东中医药高等专科学校)

侯 晞(安徽中医药高等专科学校)

施 平(湖北中医药高等专科学校)

夏斯俊(安徽中医药高等专科学校)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学学习指导与习题集/侯晞等主编. —2 版.

—北京: 人民卫生出版社, 2010. 7

ISBN 978-7-117-12968-8

I. ①药… II. ①侯… III. ①药理学-高等学校:
技术学校-教学参考资料 IV. ①R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 087380 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

药理学学习指导与习题集 第 2 版

主 编: 侯 晞 武继彪

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830
010-59787586 010-59787592

印 刷: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 13

字 数: 316 千字

版 次: 2005 年 11 月第 1 版 2010 年 7 月第 2 版第 7 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-12968-8/R · 12969

定 价: 21.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

目 录

第一章 总论	1
学习重点	1
难点解析	1
学法指导	2
习题	2
参考答案	11
第二章 传出神经系统药理概论	14
学习重点	14
难点解析	14
学法指导	15
习题	15
参考答案	17
第三章 胆碱受体激动药	19
学习重点	19
难点解析	19
学法指导	19
习题	20
参考答案	23
第四章 胆碱受体阻断药	25
学习重点	25
难点解析	25
学法指导	25
习题	25
参考答案	29
第五章 肾上腺素受体激动药	30
学习重点	30
难点解析	30
学法指导	30
习题	30
参考答案	34
第六章 肾上腺素受体阻断药	36
学习重点	36

难点解析	36
学法指导	36
习题	37
参考答案	39
第七章 麻醉药	41
学习重点	41
难点解析	41
学法指导	41
习题	41
参考答案	44
第八章 镇静催眠药	46
学习重点	46
难点解析	46
学法指导	46
习题	47
参考答案	50
第九章 抗癫痫药	52
学习重点	52
难点解析	52
学法指导	52
习题	52
参考答案	55
第十章 治疗中枢神经系统退行性疾病药	57
学习重点	57
难点解析	57
学法指导	57
习题	57
参考答案	60
第十一章 抗精神失常药	61
学习重点	61
难点解析	61
学法指导	61
习题	61
参考答案	65
第十二章 镇痛药	67
学习重点	67
难点解析	67
学法指导	67
习题	68

参考答案	71
第十三章 解热镇痛抗炎药	73
学习重点	73
难点解析	73
学法指导	73
习题	73
参考答案	76
第十四章 钙通道阻滞药概论	78
学习重点	78
难点解析	78
学法指导	78
习题	78
参考答案	79
第十五章 抗高血压药	81
学习重点	81
难点解析	81
学法指导	81
习题	81
参考答案	85
第十六章 抗心绞痛药	86
学习重点	86
难点解析	86
学法指导	86
习题	86
参考答案	89
第十七章 抗心律失常药	90
学习重点	90
难点解析	90
学法指导	90
习题	90
参考答案	93
第十八章 治疗充血性心力衰竭药	95
学习重点	95
难点解析	95
学法指导	95
习题	95
参考答案	98
第十九章 调血脂药与抗动脉粥样硬化药	100
学习重点	100

难点解析·····	100
学法指导·····	100
习题·····	100
参考答案·····	102
第二十章 利尿药和脱水药·····	103
学习重点·····	103
难点解析·····	103
学法指导·····	103
习题·····	104
参考答案·····	106
第二十一章 组胺与抗组胺药·····	108
学习重点·····	108
难点解析·····	108
学法指导·····	108
习题·····	108
参考答案·····	110
第二十二章 作用于呼吸系统药·····	111
学习重点·····	111
难点解析·····	111
学法指导·····	111
习题·····	112
参考答案·····	116
第二十三章 作用于消化系统药·····	118
学习重点·····	118
难点解析·····	118
学法指导·····	118
习题·····	119
参考答案·····	121
第二十四章 作用于血液及造血系统药·····	123
学习重点·····	123
难点解析·····	123
学法指导·····	124
习题·····	124
参考答案·····	127
第二十五章 子宫平滑肌兴奋药和抑制药·····	129
学习重点·····	129
难点解析·····	129
学习指导·····	129
习题·····	129

参考答案	131
第二十六章 激素类药	133
学习重点	133
难点解析	133
学法指导	133
习题	133
参考答案	138
第二十七章 抗菌药概论	140
学习重点	140
难点解析	140
学法指导	140
习题	141
参考答案	142
第二十八章 β-内酰胺类抗生素	143
学习重点	143
难点解析	143
学法指导	143
习题	143
参考答案	146
第二十九章 大环内酯类抗生素	148
学习重点	148
难点解析	148
学法指导	148
习题	148
参考答案	150
第三十章 氨基苷类抗生素	151
学习重点	151
难点解析	151
学法指导	151
习题	152
参考答案	153
第三十一章 四环素类和氯霉素类抗生素	154
学习重点	154
难点解析	154
学法指导	155
习题	155
参考答案	156
第三十二章 其他类抗生素	157
学习重点	157

难点解析·····	157
学法指导·····	157
习题·····	157
参考答案·····	159
第三十三章 人工合成抗菌药 ·····	160
学习重点·····	160
难点解析·····	160
学法指导·····	160
习题·····	160
参考答案·····	162
第三十四章 抗真菌药 ·····	163
学习重点·····	163
难点解析·····	163
学法指导·····	163
习题·····	164
参考答案·····	165
第三十五章 抗病毒药 ·····	166
学习重点·····	166
难点解析·····	166
学法指导·····	166
习题·····	167
参考答案·····	167
第三十六章 抗结核病药 ·····	169
学习重点·····	169
难点解析·····	169
学法指导·····	169
习题·····	170
参考答案·····	171
第三十七章 消毒防腐药 ·····	173
学习重点·····	173
难点解析·····	173
学法指导·····	173
习题·····	174
参考答案·····	175
第三十八章 抗寄生虫药 ·····	176
学习重点·····	176
难点解析·····	176
学法指导·····	176
习题·····	177

参考答案.....	179
第三十九章 抗恶性肿瘤药	181
学习重点.....	181
难点解析.....	181
学法指导.....	181
习题.....	182
参考答案.....	183
第四十章 调节免疫功能药	185
学习重点.....	185
难点解析.....	185
学法指导.....	185
习题.....	185
参考答案.....	186
附 模拟试卷及参考答案	187

第一章 总论

学习重点

1. 第一节绪言,重点掌握药物和药理学的概念。
2. 第二节药物效应动力学,重点掌握药物的基本作用,药物作用的两重性:防治作用(对因治疗、对症治疗)和不良反应(副作用、毒性作用、过敏反应、后遗效应、特异质反应、耐受性、药物依赖性等),量效关系(最小有效量、极量、安全范围、效能、效价、半数效量、治疗指数),受体的概念。
3. 第三节药物代谢动力学,重点掌握药物的吸收、分布及其影响因素;肝药酶及其诱导剂和抑制剂;药物的排泄途径及影响肾排泄的因素;肝肠循环、血浆半衰期、稳态浓度的概念及其意义。
4. 第四节影响药物作用的因素,重点掌握两方面的影响因素,一是药物方面的因素,二是机体方面的因素。解释配伍、配伍禁忌、协同作用、拮抗作用、安慰剂等概念和意义。

难点解析

1. 效能与效价 理解这两个概念时,首先要知道何为量效关系,量效曲线中横坐标和纵坐标所对应的关系。当横坐标为真剂量或浓度时,可获得直方双曲线图,而当横坐标改用对数值时,则呈现典型的对称 S 形曲线。效能是指在量效曲线上,随药物浓度或剂量的增加,效应强度也增加,直到产生最大效应(即 E_{\max}),即在量效曲线上看纵坐标对应效应的最高点。效价是指在量效曲线上达到一定效应水平时所需的剂量(等效剂量)或浓度,即在量效曲线上看发挥同等效应时横坐标对应的剂量,其值越小,说明该药效价越高。需要说明的是效能与效价的含义不同,两者并不平行。在一定范围内,效价的高低可以通过调整剂量来实现,故效能的实际意义较大,即当效能低的药物无效时,效能高的药物仍能发挥疗效。
2. 半数效量和治疗指数 学习半数效量的概念时,首先需要理解“质反应”。当观察药物疗效高低时,治疗是否有效作为检测指标,引起 50% 群体产生疗效的剂量称为 ED_{50} ,此时“质反应”是指“疗效”;当观察药物毒性大小时,“死亡”作为检测指标,引起 50% 动物死亡的剂量称为 LD_{50} 。因为疗效高的药物,毒性不一定低;而毒性低的药物,疗效不一定高,故评价药物的安全性可用治疗指数(TI)表示: $TI = LD_{50} / ED_{50}$ 。其比值越高,表明毒性相对小,而疗效相对高。通过对“质反应”的理解,引出“半数效量”的概念,再解释“治疗指数”的概念,最后说明其实际意义,层层解析,有助于对本组概念的理解和有关知识的应用。
3. 受体 解释受体、配体的概念,简介受体的特性和受体学说。阐明药物与受体结合

发挥效应必备的条件,即亲和力和内在活性。进一步解释激动药、拮抗药和部分激动药的概念。激动药是指能与受体结合并激动受体而产生效应的药物。它们与受体既有亲和力又有内在活性。拮抗药能与受体结合,具有较强的亲和力但无内在活性。它们本身不产生作用,但可拮抗激动药的效应。部分激动药与受体既有亲和力也有内在活性,但是内在活性较弱。它们能激动受体并产生较弱的激动效应,与激动药并用时又能拮抗激动药的部分效应。

4. 血浆半衰期($t_{1/2}$)的概念及意义 学习该内容时,首先需要明确消除的概念,何为一级消除动力学,何为零级消除动力学。按一级动力学消除的药物,一次给药后经5个 $t_{1/2}$,药量消除约97%时,认为药物基本消除。然后解释 $t_{1/2}$ 的概念和意义。采用图表、计算等方式,可使教学内容更容易理解。如已知某药 $t_{1/2}=6\text{h}$,一次给药100mg后,按一级动力学消除,则该药基本消除的时间: $5\times 6\text{h}=30\text{h}$ 。

5. 血药稳态浓度(C_{ss}) 学习 C_{ss} 需要强调的是连续给药,按一级动力学消除的药物,如每隔一个 $t_{1/2}$ 给一个剂量(D)药物,血药浓度不断升高,经过4~5个 $t_{1/2}$ 后,血药浓度不再升高,维持在一个基本稳定的水平称为稳态浓度,又称坪值、坪浓度,表明药物的吸收量与消除量达到平衡。进一步解释其意义和临床如何设计给药方案。

学 法 指 导

本章名词概念较多,在解释概念时应注意以下几点:一是要明确基本定义或概念;二是有何特点或意义;三是与相近概念的区别要点;四是与其他概念的关联性;五是能够举例说明。如耐受性和耐药性的概念,二者的区别在于前者是指连续用药,机体对药物的敏感性降低,而后者是指病原体或肿瘤细胞对药物的敏感性降低。当发生耐受性或耐药性时意味着药物的疗效降低,必须加大剂量才能产生原有的疗效,但剂量过大,容易发生毒性反应。故提示临床用药发生耐受性或耐药性时,不宜盲目地加大剂量来获取疗效,可以采取停药或换药方法。

习 题

一、选择题

【A₁型题】

1. 下列关于药物的描述错误的是
A. 药物具有一定的药理活性
B. 药物是用于防治和诊断疾病的化学物质
C. 有毒的物质不能成为药物
D. 药物是天然品或人工合成品
E. 药物既可治病,也可致病
2. 关于药品通用名称,以下说法不正确的是
A. 无论何处生产的同种药品都可用
B. 按照“中华人民共和国药典通用名称命名原则”制定的药品名称
C. 中华人民共和国药典委员会制定的药品名称

- D. 被药品标准采用的通用名称称为法定名称
E. 可作为商标注册
3. 关于国际非专利名称,以下说法不正确的是
- A. 使世界药名得到统一
B. 促进世界各国对药品名称的管理
C. 便于国际交流和协作
D. 由世界卫生组织制定的药物制剂的国际通用名称
E. 有利于加强对药品的监督管理
4. 药效学研究的是
- A. 药物的作用机制
B. 药物对机体的作用和作用机制
C. 药物的临床疗效
D. 药物在体内的变化规律
E. 影响药物疗效的因素
5. 药动学研究的是
- A. 药物作用的动态规律
B. 药物在体内的变化
C. 药物作用的动能来源
D. 药物的作用强度随剂量、时间变化的规律
E. 药物的体内过程和血药浓度随时间变化的规律
6. 药物作用是
- A. 药物与机体细胞的结合
B. 药物使机体细胞兴奋
C. 药物与机体细胞间的初始作用
D. 药物使机体细胞产生效应
E. 药物引起机体功能或形态变化
7. 能使机体器官功能活动减弱的作用称为
- A. 治疗作用 B. 预防作用 C. 防治作用 D. 兴奋作用 E. 抑制作用
8. 下列哪项作用属于局部作用
- A. 阿托品滴眼扩大瞳孔
B. 静滴碳酸氢钠碱化尿液
C. 口服强心苷加强心肌收缩力
D. 口服阿托品引起口干
E. 口服阿司匹林降低发热患者的体温
9. 关于药物作用的选择性,下列描述错误的是
- A. 选择性是药物对某些组织器官作用特别明显而呈现的作用
B. 选择性是相对的,随剂量增加,选择性会降低
C. 选择性的高低可以影响药物的作用范围
D. 选择性高的药物针对性较强
E. 选择性低的药物副作用较少
10. 根据药物作用的临床效果不同,药物的作用可分为
- A. 局部作用和吸收作用 B. 防治作用和不良反应 C. 选择作用和副作用
D. 预防作用和治疗作用 E. 毒性作用和继发作用
11. 产生副作用的药理基础是
- A. 药物作用的选择性低 B. 用药剂量过大 C. 药物排泄慢

- D. 用药时间过久 E. 患者对药物反应敏感
12. 产生副作用的剂量是
A. 无效量 B. 治疗量 C. 极量 D. LD_{50} E. 中毒量
13. 后遗效应是指
A. 停药后血药浓度低于有效浓度时的残存效应
B. 用量过大对机体引起的危害性反应
C. 少数机体对药物产生的病理性免疫反应
D. 某些生化缺陷的患者对药物产生的反应
E. 突然停药导致原有疾病加重的反应
14. 特异质反应是指机体
A. 对药物特别敏感
B. 对药物反应性特别低
C. 用药后产生病理性免疫反应
D. 由于遗传性生化缺陷,使体内的药物出现转化异常
E. 连续用药对药物产生严重的依赖性
15. 躯体依赖性是指
A. 连续用药患者对药物的敏感性增高 B. 连续用药患者对药物的敏感性降低
C. 中断用药后患者有继续用药的欲望 D. 中断用药后会产生严重的戒断症状
E. 重复用药后产生的病理性免疫反应
16. 缺乏 G-6-PD 的患者服用伯氨喹后引起溶血性贫血是
A. 高敏性 B. 毒性反应 C. 变态反应 D. 依赖性 E. 特异质反应
17. 药源性疾病是
A. 停药反应 B. 较难恢复的反应 C. 变态反应
D. 特异质反应 E. 严重的不良反应
18. 每日尿排钠 100mmol 时,氢氯噻嗪所需的剂量小于呋塞米,说明
A. 氢氯噻嗪效能高 B. 氢氯噻嗪效价高 C. 呋塞米效价高
D. 呋塞米效能高 E. 氢氯噻嗪的效能和效价均高
19. 药物的最大效能反映药物的
A. 效应强度 B. 量效关系 C. 阈值 D. 内在活性 E. 亲和力
20. 药物的 LD_{50} 是指
A. 引起半数细菌死亡的剂量 B. 引起半数动物最大效应的剂量
C. 引起半数动物死亡的剂量 D. 引起半数动物中毒的剂量
E. 等效反应的剂量
21. 安全范围是指
A. 最小有效量和最小中毒量之间的距离 B. 最小有效量和致死量之间的距离
C. 最小有效量和极量之间的距离 D. 治疗量和最小中毒量之间的距离
E. 常用量和最小中毒量之间的距离
22. 极量是指
A. 开始出现作用的量 B. 安全可靠的量 C. 最大的治疗量

- D. 引起中毒的量 E. 实验动物 50%有效的量
23. 表示药物安全性的参数是
 A. 最小有效量 B. 治疗指数 C. 极量
 D. 半数致死量 E. 半数有效量
24. 治疗指数是指
 A. 治疗量与中毒量之比 B. LD_{50} 与 ED_{50} 之比
 C. ED_{50} 与 LD_{50} 之比 D. 治愈率与不良反应率之比
 E. LD_{95} 与 ED_5 之比
25. 药物与受体结合后产生激动或阻断效应,取决于
 A. 药物作用的强度 B. 药物剂量的大小 C. 药物的脂溶性
 D. 药物的内在活性 E. 药物的亲和力
26. 内在活性是指药物
 A. 剂量的大小 B. 水溶性的高低 C. 与受体亲和力的大小
 D. 激活受体的效应强度 E. 脂溶性的高低
27. 受体阻断药的特点是
 A. 无亲和力,有内在活性 B. 有亲和力,有内在活性
 C. 无亲和力,无内在活性 D. 有亲和力,有较弱内在活性
 E. 有强的亲和力,无内在活性
28. 下列有关亲和力的描述,正确的是
 A. 亲和力是药物与受体结合后引起效应的能力
 B. 亲和力是药物与受体结合的能力
 C. 亲和力越大,药物效价越弱
 D. 亲和力越大,药物效能越强
 E. 亲和力越大,药物作用时间越长
29. 关于主动转运的特点,下列描述错误的是
 A. 需要载体 B. 有竞争性抑制现象 C. 有饱和现象
 D. 逆浓度差或电位差 E. 不耗能
30. 葡萄糖在体内的转运方式属于
 A. 主动转运 B. 被动转运 C. 易化扩散
 D. 滤过 E. 脂溶扩散
31. 大多数药物的转运方式是通过
 A. 吞噬 B. 主动转运 C. 易化扩散 D. 滤过 E. 简单扩散
32. 下列给药途径中起效最快的是
 A. 口服 B. 直肠 C. 吸入 D. 经皮给药 E. 肌肉注射
33. 药物首关消除可能发生于
 A. 舌下给药后 B. 口服给药后 C. 吸入给药后
 D. 皮下给药后 E. 静脉注射后
34. 药物与血浆蛋白结合
 A. 是可逆行的 B. 是永久性的 C. 加速药物的体内分布

- D. 促进药物排泄 E. 影响药物的主动转运
35. 药物经代谢后药理活性减弱或消失称为
A. 激活 B. 灭活 C. 还原 D. 活化 E. 转化
36. 药物作用持续时间的长短取决于
A. 给药途径 B. 吸收和分布速度 C. 最大效应的高低
D. 后遗效应的大小 E. 代谢和排泄速度
37. 能使肝药酶活性减弱或合成减慢的药物称为
A. 药酶缓释剂 B. 药酶催化因子 C. 药酶释放因子
D. 药酶诱导剂 E. 药酶抑制剂
38. 关于肝药酶的特点,下列描述错误的是
A. 专一性低 B. 系 P-450 酶系统 C. 活性有限
D. 个体差异小 E. 药物对药酶可产生影响
39. 常见的药酶诱导剂是
A. 苯巴比妥 B. 阿司匹林 C. 氯霉素 D. 西咪替丁 E. 异烟肼
40. 弱酸性药物在碱性尿液中
A. 解离少,重吸收少,排泄慢 B. 解离少,重吸收少,排泄快
C. 解离少,重吸收多,排泄慢 D. 解离多,重吸收少,排泄快
E. 解离多,重吸收多,排泄慢
41. 肝肠循环是指
A. 药物自肠道吸收 B. 药物自胆道吸收
C. 药物由肝脏转化 D. 药物经胆汁排入肠腔,在肠内重吸收
E. 药物经肾小球滤过,在肾小管重吸收
42. 药物的血浆半衰期是指
A. 药物的稳态浓度下降一半的时间 B. 药物有效浓度下降一半的时间
C. 药物作用强度下降一半的时间 D. 药物血浆浓度下降一半的时间
E. 药物的血浆蛋白结合率下降一半的时间
43. 药物生物利用度的含义是指
A. 药物能通过胃肠道进入门静脉的分量
B. 药物能吸收进入体循环的分量
C. 药物吸收进入体内的相对速度
D. 药物能吸收进入体内达到作用点的分量
E. 药物吸收进入体循环的相对量和速度
44. 药物吸收达到稳态浓度时意味着
A. 药物的吸收过程已完成 B. 药物的消除过程开始
C. 药物的吸收速度与消除速度达到平衡 D. 药物的作用最强
E. 药物在体内的分布达到平衡
45. 某药的半衰期是 8 小时,如果按每次 0.25g,每日 3 次给药,达到稳态血药浓度的时间是
A. 8~16 小时 B. 24~32 小时 C. 16~24 小时

- D. 8~40 小时 E. 32~40 小时
46. 每隔一个半衰期给药一次,为了迅速达到坪值可将首次剂量增加
A. 0.5 倍 B. 1 倍 C. 2 倍 D. 3 倍 E. 5 倍
47. 老年人生理功能变化对药物代谢的影响,下列说法错误的是
A. 血浆清蛋白与药物结合能力降低
B. 游离型药物浓度增高
C. 肝细胞合成清蛋白的能力降低,药物效力降低
D. 肝功能降低,对一些药物分解的首关效应能力降低
E. 肝药酶的合成减少,药物的转化速度减慢,半衰期延长
48. 关于儿童的发育特点,下列描述错误的是
A. 体表面积相对成人较大
B. 体液量占体重的比例较低
C. 与血浆蛋白结合力较低
D. 酶系统尚不成熟和完备
E. 肾脏有效循环血量及肾小球滤过率较成人低
49. 药物致畸的敏感期是在受精后
A. 3 周~3 个月 B. 3 周~5 周 C. 3 周~5 个月
D. 1~5 个月 E. 1~3 个月
50. 妊娠期使用下列何类药会造成流产或早产
A. 麻醉药 B. 泻药或抗凝药 C. 抗肿瘤药
D. 强心药 E. 激素类药

【A₂型题】

51. 某心衰患者,采取地高辛($t_{1/2}$ 为 36 小时)0.25mg/d 口服,达到稳态浓度的时间约为
A. 3 天 B. 4 天 C. 7 天 D. 11 天 E. 14 天
52. 某孕妇,妊娠 7 个月,使用下列何药可致胎儿骨生长障碍
A. 四环素 B. 地西泮 C. 庆大霉素 D. 哌替啶 E. 华法林
53. 某患者多次用镇痛药后,有主观需要用药的欲望,可能产生了
A. 过敏性 B. 依赖性 C. 高敏性 D. 耐受性 E. 耐药性
54. 甲药对某受体有亲和力,但无内在活性;乙药对该受体有亲和力,又有内在活性,则
A. 甲药为激动剂,乙药为激动剂 B. 甲药为拮抗剂,乙药为激动剂
C. 甲药为部分激动剂,乙药为激动剂 D. 甲药为拮抗剂,乙药为拮抗剂
E. 甲药为激动剂,乙药为拮抗剂
55. 某药半衰期为 24 小时,若 24 小时给药一次,约需几次给药达稳态浓度
A. 2 次 B. 3 次 C. 5 次 D. 10 次 E. 11 次

【B 型题】

- A. 剂量 B. 治疗指数 C. 血浆半衰期
D. 生物利用度 E. 吸收速度
56. 决定药物起效快慢的是