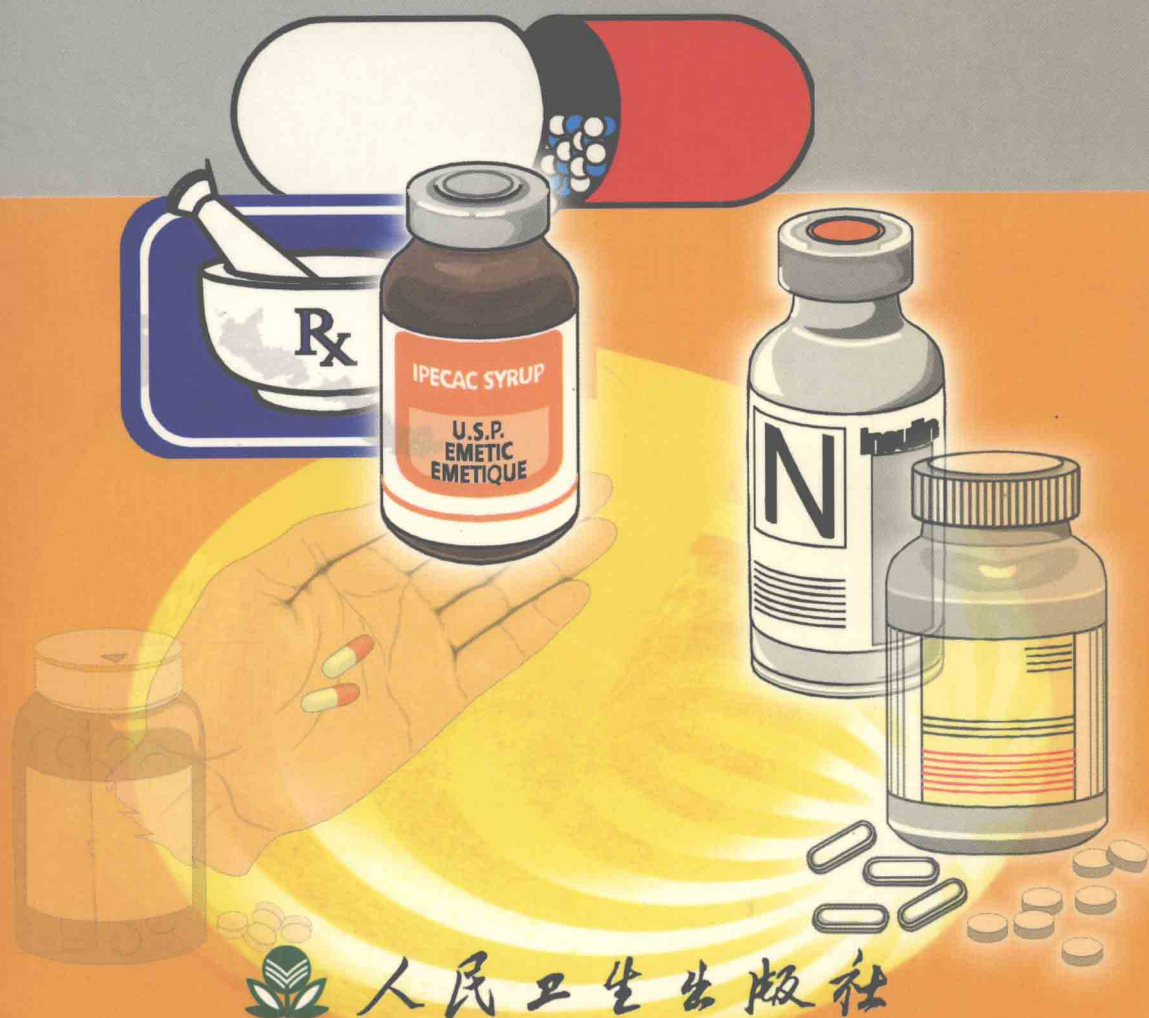


卫生部规划教材

全国中等卫生学校配套教材
供四年制护理专业用

药理学 学习指导及试题

王开贞 信长茂 主编



人民卫生出版社

全国中等卫生学校配套教材

供四年制护理专业用

药理学学习指导及试题

王开贞 信长茂 主编

编者(以姓氏笔画为序)

王开贞(山东省滨州卫生学校)

李美琪(北京卫生学校)

李金莉(北京卫生学校)

刘宗昌(山东省中医护士学校)

范志刚(山西省临汾卫生学校)

杨继忠(山西省阳泉市卫生学校)

信长茂(河北省邢台市卫生学校)

徐 红(山东省泰安卫生学校)

栾丽君(山东省青岛卫生学校)

褚连军(山东省德州卫生学校)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学学习指导及试题 / 王开贞等主编; 李美琪等编著.
北京: 人民卫生出版社, 2000

ISBN 7-117-03987-6

I. 药... II. ①王... ②李... III. 药理学-专业学校-教学参考资料 IV. R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 26464 号

药理学学习指导及试题

主 编: 王开贞 信长茂

出版发行: 人民卫生出版社 (中断线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

印 刷: 三河市尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 13.75

字 数: 254 千字

版 次: 2000 年 6 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 版第 5 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-03987-6/R·3988

定 价: 15.50 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

编写说明

为了配合四年制护理专业规划教材《药理学》的教学，在卫生部教材办公室的统一部署和指导下，由《药理学》教材编写组王开贞高级讲师等组织编写了这本《药理学学习指导及试题》，作为配套教材，供师生教学之用。

该书从章节顺序到具体药物内容，均以新教材为依据，真正体现了配套的原则。其中“学习指导”内容是教材中因受篇幅所限制没有交待清楚的疑难问题，涉及到基础医学和临床医学各学科有关新进展、新理论等，目的是为了师生教学更实用。试题部分设有 A_1 和 A_2 型选择题、填空题、名词解释、简答题四种通用题型，题量适中，针对目标，重点突出，每章节之后附有答案，以便核对，最后有 2 套综合测试卷及答案，供学生总复习时自测之用。

药物名称以中华人民共和国药典（1995 年）法定名和别名兼用，以便熟悉临床常用药物的别名，为将来工作打下基础。

本书编写过程中，得到卫生部教材办及山东省滨州卫生学校等单位领导的大力支持，山东省滨州卫生学校李春老师帮助整理文字，在此一并表示感谢。

由于我们的水平所限，书中难免有误，敬请广大师生批评指正。

编 者

2000 年 2 月

目 录

第一章	总论	1
第二章	抗微生物药	16
第三章	抗寄生虫病药	42
第四章	抗恶性肿瘤药	48
第五章	传出神经系统药物	52
第六章	局部麻醉药	70
第七章	中枢神经系统药	75
第八章	心血管系统药物	111
第九章	泌尿系统药物	131
第十章	血液和造血系统药物	138
第十一章	抗过敏药	147
第十二章	呼吸系统药物	152
第十三章	消化系统药物	158
第十四章	子宫兴奋药	161
第十五章	激素及有关药物	166
第十六章	维生素类药及营养支持疗法用药	178
第十七章	特殊解毒药	182
第十八章	给药护理和合理用药	186
【附录】	综合测试卷	190

第一章 总 论

【学习指导】

一、时辰对药物作用的影响

生物医学的研究认为，人体的各种生理活动具有某些节律性，这些生物节律是由人体生物钟调控的，随着对人体生物钟研究不断深入，人们发现许多药物对人体的作用、毒性及代谢等也具有时辰节律性，形成了一门新兴学科——时辰药理学。时辰药理学是研究药物与生物节律性相互作用的一门科学，即研究机体的昼夜节律对药物作用和体内过程的影响以及药物对机体昼夜节律的效应。

1. 时辰效应性 时辰效应性是指机体对药物的反应包括作用和副作用等呈现时辰周期性改变，如研究发现洋地黄类药物的敏感性以凌晨4时为最高，约高于其他时间的40倍；胰岛素的降血糖作用上午10时作用最强。

2. 时辰药动学 许多药物在体内吸收、分布、代谢和排泄具有时辰节律性，这种节律性直接影响到血药浓度的高低，如吲哚美辛在早晨7时给药血中浓度最高，口服铁剂在下午7时比上午7时其吸收率可增加一倍。

3. 时辰药物毒性 苯巴比妥下午2时注射可使实验小鼠全部死亡，而晚上至凌晨1时注射则全部存活；又如阿糖胞苷治疗白血病时，可取上午8时、11时给最大剂量，下午8时、11时给最低剂量，此法与常规等量给药比较，其实验动物的存活率可提高50%。

在临床用药时，要考虑时辰因素的影响，使之发挥更大的作用，呈现最小的不良反应。

二、肝药酶

肝脏代谢药物的酶系是肝微粒体药物代谢酶系（hepatimicrosomal drug-metabolizing systems）简称“药酶”。其中最主要的是细胞色素P-450依赖性混合功能氧化酶，又称为混合功能氧化酶或加单氧酶，其主要存在于肝细胞的滑面内质网上，主要由三部分组成，即血红蛋白类、黄素蛋白类和磷脂类，这三部分共同构成电子传递体系，药物与其结合后，对药物进行氧化作用，使药物活性改变或丧失。

三、受体数目的动态变化

受体作为细胞成分之一，并不是静止和固定不变的，而是处于动态平衡之中，一方面是不断合成和降解的新陈代谢，另一方面，受体的数量可受某些因素的影响

而发生增减。生理状态下，许多递质、激素具有调节靶细胞膜受体或胞浆受体数目的能力，使相应的受体数目增多或减少。在病理状态下，相关受体数目也可发生变化，如支气管哮喘病人、支气管平滑肌的 β 受体数目减少，甲状腺功能亢进病人， β 受体数目成倍增多等。在药物的影响下，受体数目也可发生变化，若长期应用受体激动剂可使相应的受体数目减少，即向下调节（down-regulation）。而长期应用受体拮抗剂时，其受体数目增多，即向上调节（up-regulation）。在生理、病理和药物影响下，受体数目的动态变化对研究疾病的发生和发展以及临床药物治疗具有重要的指导意义。

对受体的进一步研究也证实，不但其数目是可变的，而且其亲和力也是可变的，如哮喘病人其 β 受体对儿茶酚胺类药物的亲和力减弱；而雌激素能使缩宫素和孕酮受体的亲和力增强等。

【试题】

A₁ 型题

1. 下列对选择作用的叙述，哪项是错误的
 - A. 选择性是相对的
 - B. 与药物剂量大小无关
 - C. 是药物分类的依据
 - D. 是临床选药的基础
 - E. 大多数药物均有各自的选择作用
2. 药物的副作用是在下列哪种情况下发生的
 - A. 极量
 - B. 治疗量
 - C. 最小中毒量
 - D. 特异质病人
 - E. 半数致死量
3. 受体激动剂与受体
 - A. 只具有内在活性
 - B. 只具有亲和力
 - C. 既有亲和力又有内在活性
 - D. 既无亲和力也无内在活性
 - E. 以上皆否
4. 受体拮抗药和受体
 - A. 有亲和力而无内在活性

- B. 既有亲和力又有内在活性
 - C. 既无亲和力也无内在活性
 - D. 无亲和力而有内在活性
 - E. 具有较强亲和力，却仅有较弱内在活性
5. 下列有关受体部分激动药的叙述，哪项是错误的
- A. 药物与受体有亲和力
 - B. 药物与受体有较弱的内在活性
 - C. 单独使用有较弱的受体激动药的效应
 - D. 与受体激动药合用则增强激动药的效应
 - E. 具激动药和拮抗药的双重特点
6. 药物最常用的给药方法是
- A. 口服给药
 - B. 舌下给药
 - C. 直肠给药
 - D. 肌肉注射
 - E. 皮下注射
7. 弱酸性药物在胃中
- A. 不吸收
 - B. 大量吸收
 - C. 少量吸收
 - D. 全部吸收
 - E. 以上皆否
8. 影响药物吸收的因素不包括
- A. 给药途径
 - B. 药物理化性质
 - C. 剂型
 - D. 药物与血浆蛋白的结合力
 - E. 吸收环境
9. 对同一药物来讲，下列哪种说法是错误的
- A. 在一定范围内，剂量越大，作用越强
 - B. 对不同个体来说，用量相同，作用不一定相同
 - C. 用于妇女时效应可能与男人有别
 - D. 成人应用时，年龄越大，用量应越大

- E. 小儿应用时，体重越重，用量应越大
10. 酸化尿液，可使弱碱性药物经肾排泄时
- A. 解离↑、再吸收↑、排出↓
 - B. 解离↓、再吸收↑、排出↓
 - C. 解离↓、再吸收↓、排出↑
 - D. 解离↑、再吸收↓、排出↑
 - E. 解离↑、再吸收↓、排出↓
11. 药物的肝肠循环可影响
- A. 药物作用发生的快慢
 - B. 药物的药理活性
 - C. 药物作用持续时间
 - D. 药物的分布
 - E. 药物的代谢
12. 当以一个半衰期为给药间隔时间，经给药几次血中浓度可达到坪值
- A. 1 次
 - B. 2 次
 - C. 3 次
 - D. 4 次
 - E. 5 次
13. 老年人由于各器官功能衰退，用药剂量应为成人的
- A. $1/2$
 - B. $1/3$
 - C. $2/3$
 - D. $3/4$
 - E. $4/5$
14. 药物的半衰期长，则说明该药
- A. 作用快
 - B. 作用强
 - C. 吸收少
 - D. 消除慢
 - E. 消除快
15. 对同一药物而言，五者中的最大剂量是
- A. 最小有效量

- B. 最小中毒量
 - C. 常用量
 - D. 极量
 - E. 治疗量
16. 作用产生最快的给药途径是
- A. 直肠给药
 - B. 肌注
 - C. 舌下给药
 - D. 静脉注射
 - E. 口服
17. 药酶诱导剂对药物代谢的影响是
- A. 药物在体内停留时间延长
 - B. 血药浓度升高
 - C. 药理活性增强
 - D. 药理活性减弱
 - E. 毒性增大
18. 弱酸性药物在碱性环境中
- A. 解离度降低
 - B. 脂溶性增加
 - C. 易透过血 - 脑脊液屏障
 - D. 易被肾小管重吸收
 - E. 经肾排泄加快
19. 药物与血浆蛋白结合率高时, 则药物
- A. 显效快, 作用时间短
 - B. 显效快, 作用时间长
 - C. 显效慢, 作用时间长
 - D. 显效慢, 作用时间短
 - E. 以上皆否
20. 少数病人应用小剂量药物就产生较强的药理作用, 甚至引起中毒, 称为
- A. 习惯性
 - B. 后天耐受性
 - C. 成瘾性
 - D. 选择性

- E. 高敏性
21. A 药比 B 药安全, 正确的依据是
- A. A 药的 LD_{50}/ED_{50} 比 B 药大
 - B. A 药的 LD_{50} 比 B 药小
 - C. A 药的 LD_{50} 比 B 药大
 - D. A 药的 ED_{50} 比 B 药小
 - E. A 药的 ED_{50} 比 B 药大
22. 药物排泄的主要途径是
- A. 肝脏
 - B. 肾脏
 - C. 肠道
 - D. 腺体
 - E. 呼吸道
23. 药物作用强度随时间变化的动态过程是
- A. 时效关系
 - B. 最小有效量
 - C. 时量关系
 - D. 治疗量
 - E. 量效关系
24. 下列对药物副作用的叙述, 正确的是
- A. 危害多较严重
 - B. 多因剂量过大引起
 - C. 属于一种与遗传有关的特异质反应
 - D. 不可预知
 - E. 与防治作用可相互转化
25. 下列有关毒性反应的叙述, 错误的是
- A. 治疗量时产生
 - B. 多与剂量有关
 - C. 多对机体有明显损害甚至危及生命
 - D. 临床用药时应尽量避免毒性反应出现
 - E. 分为急性毒性反应和慢性毒性反应
26. 下列有关变态反应的叙述, 错误的是
- A. 严重时可引起过敏性休克

- B. 是一种病理性免疫反应
 - C. 与剂量无关
 - D. 不易预知
 - E. 与用药时间有关
27. 下列有关药物依赖性的叙述，错误的是
- A. 精神依赖性又称习惯性
 - B. 分为身体依赖性和精神依赖性
 - C. 多在连续应用时产生
 - D. 身体依赖性又称心理依赖性
 - E. 一旦产生身体依赖性，停药后就会产生戒断症状
28. 下列对主动转运的叙述，错误的是
- A. 耗能
 - B. 需载体协助
 - C. 有竞争性抑制现象
 - D. 逆浓度差转运
 - E. 顺浓度差转运
29. 影响药物分布的因素不包括
- A. 药物的理化性质
 - B. 吸收环境
 - C. 体液的 pH
 - D. 血 - 脑脊液屏障
 - E. 药物与血浆蛋白结合率
30. 下列有关药酶抑制剂的叙述，错误的是
- A. 可使药物在体内停留时间延长
 - B. 可使血药浓度上升
 - C. 可使药物药理活性减弱
 - D. 可使药物毒性增加
 - E. 可使药物药理活性增强
31. 下列对成瘾性的叙述，错误的是
- A. 又称生理依赖性
 - B. 病人对药物不敏感
 - C. 病人停药后可产生戒断症状
 - D. 又称身体依赖性

- E. 使用麻醉药品时产生
32. 药物与血浆蛋白结合后，不具有哪项特点
- A. 暂时失去药理活性
 - B. 药物之间具有竞争蛋白结合的置换现象
 - C. 不易透过生物膜转运
 - D. 结合是可逆的
 - E. 使药物毒性增加
33. 使药物作用时间缩短的因素是
- A. 肝肾功能降低
 - B. 形成肝肠循环
 - C. 药酶活性降低
 - D. 与血浆蛋白结合
 - E. 弱酸性药和碱化尿液的药物合用
34. 影响药物脂溶扩散的因素不包括
- A. 药物的解离度
 - B. 药物分子极性
 - C. 药物的脂溶性
 - D. 载体的数量
 - E. 生物膜两侧的浓度差
35. 不利于药物由血液向组织液分布的因素是
- A. 药物的脂溶性高
 - B. 药物的解离度低
 - C. 药物与血浆蛋白结合率高
 - D. 药物与组织亲和力高
 - E. 药物和血浆蛋白结合率低
36. 下列有关药物的叙述，错误的是
- A. 几乎所有药物均能穿透胎盘屏障，故妊娠期间应禁用可能致畸的药物
 - B. 弱酸性药物少量在胃中吸收
 - C. 当肾功能不全时，应禁用或慎用对肾有损害的药物
 - D. 由肾小管主动分泌排泄的药物之间可有竞争性抑制现象
 - E. 药物的蓄积均对机体有害

A₂ 型题

37. 赵某，男，28岁，患肺结核病，医生给予抗结核药物利福平、异烟肼和链

霉素治疗，用药一个月后病人出现了耳鸣，继而听力丧失，请问患者发生的是哪种类型的不良反应

- A. 副作用
- B. 继发反应
- C. 后遗作用
- D. 变态反应
- E. 毒性反应

38. 刘某，女，41岁，患胃溃疡数年，近来发作加剧，伴有反酸，医生给予抗酸药氢氧化铝口服以中和胃酸，这是利用药物的哪种作用类型

- A. 选择作用
- B. 局部作用
- C. 吸收作用
- D. 预防作用
- E. 对因治疗

39. 郑某，男，56岁，患顽固失眠症伴焦虑，长期服用地西泮，开始每晚服5mg即可入睡，半年后每晚服10mg仍不能入睡，这是因为机体对药物产生了

- A. 耐受性
- B. 成瘾性
- C. 继发反应
- D. 个体差异
- E. 副作用

40. 刘某，男，43岁，患冠心病，近期心绞痛频发，医生给予硝酸甘油，并特别嘱其要舌下含服，而不采用口服，这是因为

- A. 可使毒性反应降低
- B. 防止耐药性产生
- C. 可使副作用减小
- D. 避开首关消除
- E. 防止产生耐受性

41. 李某，男，18岁，患急性扁桃体炎就医，医生处方中的抗菌药为复方磺胺甲基异噁唑，并嘱其首次剂量加倍服用，这是因为

- A. 可在一个半衰期内达到有效稳态血药浓度
- B. 可使毒性反应降低
- C. 可使副作用减小

D. 可使半衰期延长

E. 可使半衰期缩短

42. 杨某，女，30岁，因烧伤入院，医生给予哌替啶止痛，连用3天，第4天停用后患者出现烦躁不安、流泪、出汗、恶心、呕吐、惊厥等戒断症状，这表明患者对哌替啶已产生了

A. 耐受性

B. 生理依赖性（成瘾性）

C. 副作用

D. 变态反应

E. 继发反应

43. 周某，女，58岁，患慢性心功能不全，医生处方中选用地高辛每日0.25mg口服，并嘱其连续用药期间须选择同一药厂、同一剂型，最好为同一批号的产品，这是因为

A. 生物利用度相对稳定，可确保疗效，又不致中毒

B. 更换其他药厂的产品无效

C. 为厂家推销产品

D. 利益驱动有关

E. 医生用药习惯

44. 郑某，女，26岁，患癫痫大发作就诊，医生处方用苯妥英钠100mg，一日3次，但患者擅自增加用量至每次200mg，一日3次，服至第8天时，病人出现共济失调、头痛、精神错乱，与血药浓度过高有关，这种现象称为

A. 反跳现象

B. 蓄积性中毒

C. 过敏反应

D. 特异质反应

E. 后遗效应

45. 朱某，男，37岁，因过食生冷后出现腹泻、腹痛就诊，医生给予解痉药阿托品0.3mg，服药后腹痛、腹泻缓解，但患者感视物模糊、口干等，这属于药物的何种不良反应

A. 毒性反应

B. 依赖性

C. 耐受性

D. 副作用

E. 变态反应

46. 任某, 男, 71 岁, 因慢性支气管炎并发肺炎入院, 医生给予氨苄西林静脉滴注, 第 7 天病人皮肤出现药疹、瘙痒, 此时护士在进行整体护理时, 护理诊断应如何表达

- A. 皮疹待查
- B. 停药观察
- C. 皮肤完整性受损与氨苄西林过敏有关
- D. 药物过敏
- E. 过敏体质

填空题

47. 根据用药目的不同, 治疗作用可分为_____治疗和_____治疗。
48. 副作用是指药物在_____剂量时出现, 与_____目的无关的作用, 并与_____作用可以相互转化。
49. 毒性反应一般是由于剂量_____, 或用药时间_____, 或病人对药物的敏感性_____而引起的对机体有明显损害甚至危及生命的反应。
50. 药物的不良反应包括_____, _____, _____, _____, _____, _____, _____。
51. 药物的三致作用包括_____, _____, _____。其属于_____毒性反应。
52. 药物与受体结合呈现生物效应, 须具备的两个条件是_____和_____。
53. 长期使用受体激动药, 可使相应受体数目_____, 称为_____调节。从而使药物作用_____, 表现为耐受性。而向上调节则为某些药物突然停药后出现_____现象的原因。
54. 弱酸性药物在弱碱性环境中, 解离度_____, 分子极性_____, 脂溶性_____, 被动转运_____。
55. 影响药物吸收的因素有许多。一般来说, 药物分子_____, 脂溶性_____, 溶解度_____, 解离度_____者易被吸收。
56. 药酶抑制剂可使肝药酶活性_____, 导致经肝代谢药物在体内停留时间_____, 血药浓度_____, 药理活性_____, 毒性_____, 故合用时应_____药物剂量。
57. 肾排泄药物的方式有_____和_____。
58. 经胆汁排泄的药物被排入肠道后, 可被重吸收而形成_____, 使作用时间_____, 排泄速度_____。
59. 药物与受体结合的能力称为_____, 药物激活受体的能力称为_____。据此将与受体结合呈现作用的药物分为_____, _____和_____三