



卫生部“十一五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会规划教材

全国高等学校医学成人学历教育(专科)配套教材

供药学专业用

药理学 学习指导与习题集

主 编 乔国芬

副主编 林 军 宋晓亮



人民卫生出版社

卫生部“十一五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材
全国高等学校医学成人学历教育(专科)配套教材
供药学专业用

药 理 学

学习指导与习题集

主 编 乔国芬

副主编 林 军 宋晓亮

编 者 (以姓氏笔画为序)

曲显俊 (山东大学药学院)	宋晓亮 (山西长治医学院)
乔国芬 (哈尔滨医科大学)	张 坚 (兰州大学药学院)
刘建新 (赣南医学院)	张 琦 (浙江医学高等专科学校)
孙宏丽 (哈尔滨医科大学)	张轩萍 (山西医科大学)
杜俊蓉 (四川大学华西药学院)	林 军 (广西医科大学)
李卫平 (大连医科大学)	贾绍华 (哈尔滨商业大学药学院)
李晓天 (郑州大学药学院)	裘 军 (华中科技大学同济医学院药学院)
杨解人 (皖南医学院)	

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/乔国芬主编. —北京: 人民卫生出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-117-08971-5

I. 药… II. 乔… III. 药理学—成人教育: 高等教育—习题 IV. R96-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 104362 号

药理学学习指导与习题集

主 编: 乔国芬

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.75

字 数: 430 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-08971-5/R·8972

定 价: 26.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

本书为全国高等学校医学成人学历教育（专科）卫生部“十一五”规划教材《药理学》的配套教材，由该教材参编者共同编写完成，供成人学历教育药学专科的学生及相关专业学生使用。

本教材内容包括药理学的学习目标、内容要点、试题及答案。试题包括：单项选择题、多项选择题、填空、名词解释、简答题和论述题。试题反映了成人学历教育药学专科《药理学教学大纲》的要求，突出了药理学的基本理论和基本知识，更适用于成人学历教育非零起点的特点，编写内容主要涉及常用药物的药理作用、作用机制和临床应用；代表药物的药代动力学、构效关系、药物的相互作用、不良反应和禁忌证等方面的知识。本书旨在着重培养学生的独立自学、勤学思考、综合分析和实际解决问题的能力。通过配套教材的学习，能更好地帮助广大学生理解和掌握《药理学》教材的内容。

本书的出版得到了各参编单位的大力支持，各位编委尽职尽责地完成了书稿，哈尔滨医科大学药理学教研室的全体教师和研究生做了大量的编务和协助工作，在此一并表示由衷的谢意。

由于我们的学术水平有限，书中不完善及错误之处在所难免，诚望各位读者批评指正。

乔国芬

2007年6月

目 录

第一章 绪论	1
第二章 药物效应动力学	4
第三章 药物代谢动力学	13
第四章 影响药物效应的因素及合理用药原则	17
第五章 传出神经系统药理概论	20
第六章 胆碱受体激动药和作用于胆碱酯酶药	32
第七章 胆碱受体阻断药	43
第八章 拟肾上腺素药	51
第九章 抗肾上腺素药	59
第十章 麻醉药	66
第十一章 镇静催眠药	70
第十二章 抗癫痫药与抗惊厥药	78
第十三章 治疗中枢神经系统退行性疾病药	86
第十四章 抗精神失常药	95
第十五章 镇痛药	102
第十六章 解热镇痛抗炎药	107
第十七章 中枢兴奋药	112
第十八章 钙通道阻滞药	118
第十九章 抗心律失常药	123
第二十章 抗高血压药	136
第二十一章 抗心绞痛药	143

第二十二章	治疗充血性心力衰竭药物	148
第二十三章	调血脂药	160
第二十四章	利尿药和脱水药	165
第二十五章	作用于血液及造血器官的药物	174
第二十六章	作用于呼吸系统的药物	181
第二十七章	作用于消化系统的药物	186
第二十八章	子宫平滑肌兴奋药和抑制药	190
第二十九章	组胺和抗组胺药	195
第三十章	性激素类药和避孕药	198
第三十一章	肾上腺皮质激素类药物	203
第三十二章	甲状腺激素及抗甲状腺药	209
第三十三章	胰岛素及口服降血糖药	213
第三十四章	抗菌药物概述	218
第三十五章	β -内酰胺类抗生素	223
第三十六章	大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素	232
第三十七章	氨基糖苷类抗生素	240
第三十八章	四环素类及氯霉素类抗生素	246
第三十九章	人工合成抗菌药	252
第四十章	抗病毒药及抗真菌药	261
第四十一章	抗结核病药与抗麻风病药	266
第四十二章	抗寄生虫病药	271
第四十三章	抗恶性肿瘤药	281
第四十四章	影响免疫功能的药物	289
第四十五章	解毒药	292

第一章

绪论

【学习目标】

掌握 药物及药理学的概念、药理学的性质与任务。

熟悉 新药的开发与研究。

了解 药物与药理学的发展史。

【内容要点】

药理学是研究药物与机体相互作用及作用规律的学科,既研究药物对机体的作用及作用机制,即药物效应动力学,也研究药物在机体的影响下所发生的变化及其规律,即药物代谢动力学。

药物是指可以改变或查明机体的生理卫生功能及病理状态,可用于预防、诊断和治疗疾病的化学物质。

新药是指化学结构、药品组分或药理作用不同于现有药品的药物。已生产的药品,凡增加新的适应证,改变给药途径和改变剂型的亦属新药范围。

新药研发可分为临床前研究、临床研究和上市后药物监测三个阶段。

临床前研究主要由药学、药理学及毒理学三部分内容组成,药学研究包括药物制备工艺路线、理化性质及质量控制标准等,药理学及毒理学研究包括以实验动物为研究对象的药效学、药动学及毒理学研究。

临床研究一般分为四期。—I期临床试验是在20~30例正常成年志愿者身上进行初步的药理学及人体安全性试验;II期临床试验为随机双盲对照临床试验,观察病例不少于100对,主要是对新药的有效性及其安全性作出初步评价,并推荐临床给药剂量;III期临床试验是新药批准上市前,扩大的多中心临床试验,目的在于对新药的有效性、安全性进行社会性考察,观察例数一般不应少于300例;IV期临床试验是上市后在社会人群大范围内继续进行的受试新药安全性和有效性评价,在广泛长期使用的条件下考察疗效和不良反应,也叫上市后监测。

【练习题】

(一) 单选题

1. 药物是()

- A. 一种化学物质
 B. 能干扰细胞代谢活动的化学物质
 C. 能影响机体生理功能的物质
 D. 用以防治及诊断疾病的物质
 E. 有滋补营养、保健作用的物质
2. 药理学是研究()
 A. 药物效应动力学 B. 药物代谢动力学 C. 药物的学科
 D. 药物与机体相互作用的规律与原理 E. 与药物有关的生理科学
3. 新药开发研究的重要性在于()
 A. 为人们提供更多更好的药物
 B. 新药的疗效优于老药
 C. 市场竞争的需要
 D. 肯定有药理效应的新药,有肯定的临床疗效
 E. 开发祖国医药宝库
4. 新药进行临床试验必须提供()
 A. 系统药理研究数据 B. 急慢性毒性观察结果 C. 新药作用谱
 D. LD₅₀ E. 临床前研究资料

(二) 填空题

1. 药理学是研究药物与_____包括_____间相互作用的_____和_____的科学。
2. 我国最早的本草著作_____,该书收载_____种中药,我国第一部由政府颁发的“药典”是_____。
3. 明代李时珍所著_____是世界闻名的药物学巨著,共收载药物_____种,现已译成_____种文字。
4. 研究药物对机体作用规律的科学叫做_____学,研究机体对药物影响的叫做_____学。
5. 药物一般是指可以改变或查明_____及_____,可用以_____,_____疾病,但对用药者相对无害的物质。
6. 新药研究过程大致可分三步,即_____,_____和_____。
7. 新药的临床前研究包括用_____进行的_____研究和_____。

(三) 名词解释

1. 药理学(pharmacology)
2. 药物(drug)
3. 药物效应动力学(pharmacodynamics)
4. 药物代谢动力学(pharmacokinetics)
5. 上市后监测(post-marketing surveillance)

(四) 简答及论述

1. 新药研究过程可分为几个阶段?
2. 试述新药的临床研究可分为几期?每期内容是什么?

【答案】

(一) 选择题

1. D 2. D 3. A 4. E

(二) 填空题

1. 机体、病原体、规律、原理
2. 神农本草经、365、新修本草
3. 本草纲目、1892、7
4. 药物效应动力、药物代谢动力
5. 生理功能、病理状态、预防、诊断、治疗
6. 临床前、临床、上市后药物监测
7. 动物、系统药理、急慢性毒性观察

(三) 名词解释

1. 药理学:研究药物与机体(含病原体)相互作用及作用规律的学科。
2. 药物:指可以改变或查明机体的生理功能及病理状态,可用于预防、诊断和治疗疾病的化学物质。
3. 药物效应动力学:研究药物对机体的作用及作用机制,又称药效学。
4. 药物代谢动力学:研究药物在机体的影响下所发生的变化及其规律,又称药动学。
5. 上市后监测:上市后在社会人群大范围内继续进行的受试新药安全性和有效性评价,在广泛长期使用的条件下考察疗效和不良反应,该期对最终确立新药的临床价值有重要意义。

(四) 简答及论述

1. 新药研究过程可分为临床前研究、临床研究和上市后药物监测三个阶段。
2. 新药的临床研究一般分为四期。I期临床试验是在20~30例正常成年志愿者身上进行初步的药理学及人体安全性试验;II期临床试验为随机双盲对照临床试验,观察病例不少于100对,主要是对新药的有效性、安全性作出初步评价,并推荐临床给药剂量;III期临床试验是在完成II期临床试验后,扩大的多中心临床试验,目的在于对新药的有效性、安全性进行社会性考察,观察例数一般不应少于300例;IV期临床试验是上市后在社会人群大范围内继续进行的受试新药安全性和有效性评价,在广泛长期使用的条件下考察疗效和不良反应,也叫上市后监测。

(乔国芬)

第二章

药物效应动力学

【学习目标】

掌握 药物作用及药理效应;药物的副作用、毒性反应、后遗效应、继发反应、停药反应、变态反应、特异质反应等;药物的量效关系、最小有效量、半数有效量、半数致死量、效能、效价强度、治疗指数、安全范围、受体向上调节、受体向下调节等基本概念。

熟悉 受体激动药、受体拮抗药的概念。

了解 受体的概念和特征;药物的基本作用机制;竞争性拮抗药和非竞争性拮抗药的概念。

【内容要点】

一、药物作用与药理效应

1. 药物的基本作用 药物作用是指药物与机体细胞间的初始作用。药理效应是药物作用的结果,药理效应是使机体器官原有功能水平发生改变,功能的提高称为兴奋,功能的降低称为抑制。

2. 药物作用的选择性 指药物只对某些组织器官发生明显作用,而对其他组织作用很小或无作用。选择性形成的有关因素:①药物分布的差异;②组织生化功能差异;③细胞结构的差异。

二、药物的治疗作用与不良反应

1. 药物治疗作用

(1) 对因治疗:用药目的在于消除原发致病因子,彻底治愈疾病。

(2) 对症治疗:用药目的在于改善症状。对症治疗未能根除病因,但在诊断未明或病因未明,暂时无法根治的疾病却是必不可少的。在某些危重急症如休克、高热、剧痛时,对症治疗比对因治疗更为迫切。

(3) 补充治疗:补充体内营养或内源性物质不足的药物,又称替代疗法。

2. 不良反应 凡与用药目的无关,并为病人带来不适或痛苦的反应统称为药物不良反应。

(1) 副作用:在治疗剂量下与治疗目的无关的效应,是药物本身固有的作用,多数

轻微并可以预知。如阿托品用于解除胃肠痉挛时,引起口干、心悸、便秘等副反应。

(2) 毒性反应:剂量过大或药物在体内蓄积过多时发生的危害性反应。一般比较严重,是可以预知和避免的。可分为:①急性毒性:多损害循环、呼吸及神经系统功能;②慢性毒性:多损害肝、肾、骨髓、内分泌等功能。致癌、致畸、致突变三致反应也属于慢性毒性范畴。

(3) 后遗效应:指停药后血药浓度已降至阈浓度以下时残存的药理效应。

(4) 继发反应:是在药物治疗作用之后的一种反应,是药物发挥治疗作用的不良后果,亦称治疗矛盾。

(5) 停药反应:突然停药后原有疾病加剧,又称回跃反应。

(6) 变态反应(过敏反应):是一类免疫反应。常见于过敏体质病人,与剂量和药物原有效应无关。致敏物质可能是药物本身,可能是其代谢物,也可能是制剂中杂质。

(7) 特异质反应:是先天遗传异常所致的反应,与药物固有药理作用基本一致,反应严重程度与剂量成比例,药理性拮抗药救治可能有效。

三、药物剂量与效应关系

1. 剂量效应关系 药理效应与剂量在一定范围内成比例。

(1) 量反应:药理效应强弱呈连续增减的变化,可用具体数量或最大反应的百分率表示。如血压升降、平滑肌舒缩等。

(2) 质反应:有些药理效应表现为反应性质的变化,只能用全或无,阳性或阴性表示,如死亡与生存、惊厥与不惊厥等,其研究对象为一个群体。

2. 最小有效量或最低有效浓度(阈剂量或阈浓度) 引起药理效应的最小剂量或最小药物浓度。

3. 效价强度 指能引起等效反应(一般采用50%效应量)的相对浓度或剂量,其值越小则强度越大。

4. 效能 随着剂量或浓度的增加,效应也增加,当效应增加到一定程度后,若继续增加剂量或浓度而其效应不再继续增强,这一药理效应的极限称为最大效应或效能。

5. 半数致死量(LD_{50}) 是指引起半数实验动物死亡的药物剂量。

6. 半数有效量(ED_{50}) 是指能引起半数实验动物出现阳性反应时的药物剂量。

7. 治疗指数 是指半数致死量和半数有效量的比值(LD_{50}/ED_{50}),用以表示药物的安全性。治疗指数大的药物相对较治疗指数小的药物安全,但并不完全可靠。

8. 安全范围 最小有效量和最小中毒量之间的距离。通常用 LD_5 与 ED_{95} 之间的距离表示。其值越大越安全。药物的安全性与药物剂量(或浓度)有关。

四、药物作用机制

1. 改变细胞周围的生理环境。

2. 补充机体所需物质。

3. 对神经递质或激素的影响。

4. 对酶的抑制或促进。

5. 作用于细胞膜的离子通道。

6. 影响核酸代谢。

7. 作用于受体

(1) 受体的概念及特性

受体是能与配体结合并传递信息、引起效应的功能蛋白质。受体的基本特点:一是具有识别特异性配体的能力;二是受体与配体复合物能引起生理效应。

药物与受体结合引起生理效应,须具备两个条件:一是与受体相结合的能力即亲和力;二是内在活性,即药物能产生效应的能力。

(2) 作用于受体的药物分类

1) 激动药:能与受体结合并激动受体而产生效应,为既有亲和力又有内在活性的、药物。

2) 拮抗药:能与受体结合,具有较强的亲和力而无内在活性的药物。

3) 部分激动药:与受体有较强的亲和力,但内在活性不强。与激动药并用还可拮抗激动药的部分效应。

(3) 受体的调节

1) 受体向下调节:长期应用受体激动药,可使受体数目减少。

2) 受体向上调节:长期应用受体拮抗药,可使受体数目增加。

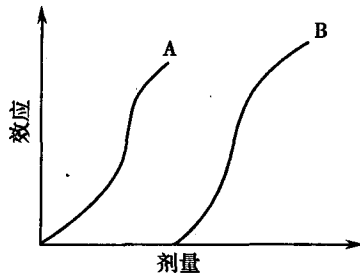
【练习题】

(一) 单选题

- 药效学是研究()
 - 药物的疗效
 - 药物在体内的过程
 - 药物对机体的作用规律和机制
 - 影响药效的因素
 - 药物的作用规律
- 量效曲线可以为用药提供什么参考()
 - 药物的疗效大小
 - 药物的毒性性质
 - 药物的安全范围
 - 药物的给药方案
 - 药物的体内分布过程
- 部分激动剂的特点为()
 - 与受体亲和力高而无内在活性
 - 与受体亲和力高有内在活性
 - 具有一定亲和力,但内在活性弱,增加剂量后内在活性增强
 - 具有一定亲和力,内在活性弱,低剂量单用时产生激动效应,高剂量时可拮抗激动剂的作用
 - 无亲和力也无内在活性
- 药物作用的两重性指()
 - 既有对因治疗作用,又有对症治疗作用
 - 既有副作用,又有毒性作用
 - 既有治疗作用,又有不良反应

- D. 既有局部作用,又有全身作用
E. 既有原发作用,又有继发作用
5. 药物的内在活性(效应力)是指()
A. 药物穿透生物膜的能力 B. 药物激动受体的能力 C. 药物水溶性大小
D. 药物对受体亲和力高低 E. 药物脂溶性强弱
6. 不良反应不包括()
A. 副作用 B. 变态反应 C. 戒断效应
D. 后遗效应 E. 继发反应
7. 量反应是指()
A. 以数量的分级来表示群体反应的效应强度
B. 在某一群体中某一效应出现的频率
C. 以数量的分级来表示群体中某一效应出现的频率
D. 以数量的分级来表示个体反应的效应强度
E. 在某一群体中某一效应出现的百分率
8. 半数致死量(LD₅₀)是指()
A. 能使群体中有半数个体出现某一效应的剂量
B. 能使群体中有 50 个个体出现某一效应的剂量
C. 能使群体中有一半个体死亡的剂量
D. 能使群体中有一半以上个体死亡的剂量
E. 能使群体中全部死亡的剂量
9. 副作用是指()
A. 与治疗目的无关的作用
B. 用药量过大或用药时间过久引起的
C. 用药后给病人带来的不舒适的反应
D. 在治疗剂量出现与治疗目的无关的作用
E. 停药后,残存药物引起的反应
10. 下列哪种表达式的药物安全性最高()
A. LD₁/ED₉₉ B. LD₅/ED₉₅ C. LD₅₀/ED₅₀ D. LD₉₅/ED₅ E. LD₉₉/ED₁
11. 产生副作用时的药物剂量是()
A. 阈剂量 B. 治疗量 C. 极量 D. 中毒量 E. 致死量
12. 受体阻断药的特点是()
A. 对受体有亲和力,且有内在活性
B. 对受体无亲和力,但有内在活性
C. 对受体有亲和力,但无内在活性
D. 对受体无亲和力,也无内在活性
E. 直接抑制传出神经末梢所释放的递质
13. 药物的副作用是()
A. 一种变态反应
B. 因用量过大所致

- C. 在治疗范围内所产生的与治疗目的无关的作用
 D. 指毒剧药所产生的毒性
 E. 由于病人高度敏感所致
14. 药物的毒性反应是()
 A. 一种变态反应
 B. 在使用治疗用量时所产生的与治疗目的无关的反应
 C. 因用量过大或机体对该药特别敏感所发生的对机体有损害的反应
 D. 一种遗传性生化机制异常所产生的特异反应
 E. 指剧毒药所产生的毒性作用
15. 药物的作用是指()
 A. 药理效应
 B. 药物具有的特异性作用
 C. 对不同脏器的选择性不同
 D. 药物与机体细胞间的初始反应
 E. 对机体器官兴奋或抑制作用
16. 由图可知()



- A. A 药的最大效能与效价强度均大于 B 药
 B. A 药的最大效能和效价强度均小于 B 药
 C. A 药的最大效能小于 B 药而效价强度大于 B 药
 D. A 药的最大效能大于 B 药而效价强度小于 B 药
 E. A 药的最大效能小于 B 药而效价强度等于 B 药
17. 质反应中药物的 ED_{50} 是指药物()
 A. 引起最大效能 50% 的剂量
 B. 引起 50% 动物阳性效应的剂量
 C. 和 50% 受体结合的剂量
 D. 达到 50% 有效血浓度的剂量
 E. 引起 50% 动物中毒的剂量
18. 半数致死量 (LD_{50}) 用以表示()
 A. 药物的安全度 B. 药物的治疗指数 C. 药物的急性毒性
 D. 药物的极量 E. 评价新药是否优于老药的指标
19. 几种药物相比较时, 药物的 LD_{50} 值愈大, 则其()
 A. 毒性愈大 B. 毒性愈小 C. 安全性愈小

- D. 安全性愈大 E. 治疗指数愈高
20. 安全范围是指()
- A. 最小治疗量至最小致死量间的距离
B. 有效剂量的范围
C. 最小中毒量与治疗量间距离
D. 最小治疗量与最小中毒量间距离
E. ED_{95} 与 LD_5 之间距离
21. 治疗指数是指()
- A. 治愈率与不良反应率之比
B. 治疗剂量与中毒剂量之比
C. LD_{50}/ED_{50}
D. ED_{50}/LD_{50}
E. 药物适应证的数目

(二) 多选题

1. 关于量反应量效曲线的正确描述是()
- A. 在一定范围内药物的效应随用药剂量的增加而增强
B. 当效应增加到最大强度后,再增加剂量,效应不再增加
C. 引起效应的最小剂量称为阈剂量
D. 药物效应的持续时间随用药量增大而延长
E. 药物的 $t_{1/2}$ 随用量增加而延长
2. 药物不良反应包括()
- A. 副反应 B. 毒性反应 C. 后遗效应
D. 停药反应 E. 变态反应
3. 部分激动药()
- A. 与受体结合亲和力小
B. 内在活性较大
C. 具有激动药与拮抗药两重特性
D. 与激动药共存时(其浓度未达 E_{max} 时),其效应与激动药拮抗
E. 量效曲线高度(E_{max})较低
4. 下列说法错误的为()
- A. 药理学研究中更常用浓度-效应关系
B. 药理效应强度为连续增减的量变,称为质反应
C. LD_{50}/ED_{50} 或 LC_{50}/EC_{50} 所表示安全指标十分可靠
D. 动物实验常用 LD_{50}/ED_{50} 作为治疗指数
E. $ED_{95} \sim LD_5$ 之间范围称为安全范围
5. 对后遗效应的理解是()
- A. 血药浓度已降至阈浓度以下
B. 血药浓度过高
C. 残存的药理效应

- D. 短期内残存的药理效应
 E. 机体产生依赖性
6. 提供药物安全性的指标有()
- A. LD_{50}/ED_{50} B. 量效曲线 C. ED_{95} 与 LD_5 之间的距离
 D. 极量 E. 常用剂量范围

(三) 填空题

1. 药物的量效曲线可分为_____和_____两种。从_____者中可获得 ED_{50} 及 LD_{50} 的参数。
2. 药物的不良反应有_____、_____、_____、_____和_____等。
3. 受体激动药的最大效应取决于其_____的大小,当_____相同时药物的效价强度取决于亲和力。
4. 完全激动药有较强的_____和_____;部分激动药有较强的_____,但_____不强。
5. 部分拮抗剂以_____作用为主,同时还具有一定的_____,并表现一定的_____作用。
6. 根据治疗目的的不同,可将药物的治疗作用分为_____和_____治疗。
7. 药物在治疗量时出现的与治疗目的无关的作用称为_____。
8. 亲和力指_____的能力。
9. 根据亲和力和内在活性的不同,将药物划分为_____和_____。

(四) 名词解释

1. 对因治疗
2. 对症治疗
3. 药物的不良反应
4. 副作用
5. 毒性反应
6. 后遗效应
7. 停药反应
8. 变态反应
9. 特异质反应
10. 药物作用的量效曲线
11. 最大效能
12. 效应强度(效价)
13. ED_{50}
14. LD_{50}
15. 治疗指数
16. 安全范围
17. 受体
18. 受体的向上调节;受体的向下调节

19. 继发反应

(五) 简答题

1. 简述从药物量效曲线上可以获得哪些与临床用药有关的资料。
2. 简述竞争性拮抗药与非竞争性拮抗药的特点。

(六) 论述题

1. 试论述如何从药理效应决定临床用药的方案。
2. 试从药物与受体的相互作用论述激动药与拮抗药的特点。
3. 试述药物主要的作用机制。

【答案】

(一) 单选题

1. C 2. D 3. D 4. C 5. B 6. C 7. D 8. C 9. D 10. A 11. B 12. C
13. C 14. C 15. D 16. C 17. B 18. C 19. B 20. E 21. C

(二) 多选题

1. ABCD 2. ABCDE 3. CE 4. BC 5. AC 6. AC

(三) 填空题

1. 量反应、质反应、后
2. 副反应、毒性反应、后遗效应、停药反应、变态反应、特异质反应
3. 内在活性、内在活性
4. 亲和力、内在活性、亲和力、内在活性
5. 拮抗、内在活性、激动
6. 对因、对症
7. 副作用
8. 药物与受体结合
9. 激动药、拮抗药

(四) 名词解释

1. 对因治疗是消除原发病因子,彻底治愈疾病,或称治本。
2. 对症治疗是指用药目的在于改善症状,不能根除病因,或称治标。
3. 药物的不良反应是指凡不符合用药目的并为病人带来不适或痛苦的反应。
4. 副作用:由于药理效应选择性低,涉及多个效应器官,在治疗量时当某一效应用作治疗目的,其他效应就成为副反应。
5. 毒性反应:在剂量过大或蓄积过多时发生的危害性反应。
6. 后遗效应:指停药后血药浓度已降至阈浓度以下时残存的药理效应。
7. 停药反应:突然停药后原有疾病的加剧,又称回跃反应。
8. 变态反应:是与药理作用无关的不易预知的一种不良反应,也是机体接受药物后所发生的病理性免疫反应。
9. 特异质反应:少数特异体质病人对某些药物反应特别敏感,反应严重程度与剂量成比例,是一类药理遗传异常所致的反应。
10. 药物作用的量效曲线:以用药量为横坐标,以药效为纵坐标,反应药量与药效