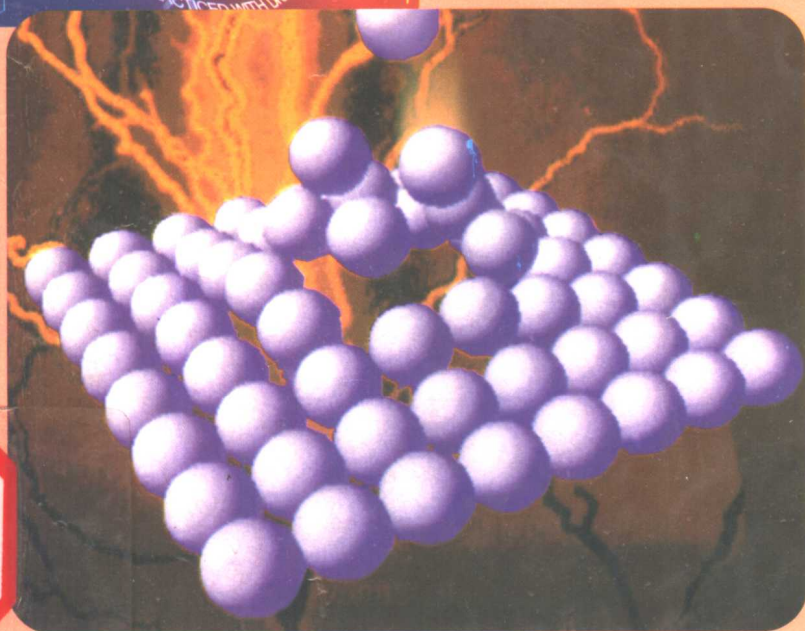


药理学复习应试指南

YAO LIXUE FUXI YINGSHI ZHINAN

主编 高广猷

汇集各类题型
同步新版教材



沈阳出版社

药理学复习应试指南

主 编 高广猷

沈 阳 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

药理学复习应试指南/高广猷主编. — 沈阳: 沈阳出版社, 1998. 6

ISBN 7-5441-0996-8

I. 药… I. 高… III. 药理学-研究生-入学考试-自学参考资料 IV.R96

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 11698 号

沈阳出版社出版发行
(沈阳市沈河区南翰林路 10 号 邮政编码 110011)

辽宁省委机关印刷装订厂印刷

开本: 787×1092 毫米 1/16 字数: 350 千字 印张: 16.25

印数: 1—8100 册

1998 年 5 月第 1 版

1998 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 傅 强

责任校对: 广 群

封面设计: 李文成

版式设计: 德 军

定价: 24.00 元

《药理学复习应试指南》编委会

主 编 高广猷

副主编 李卫平

编 者

常天辉 (中国医科大学)

乔国芬 (哈尔滨医科大学)

周 虹 (哈尔滨医科大学)

李 岩 (白求恩医科大学)

王怀良 (中国医科大学)

李卫平 (大连医科大学)

蔡际群 (中国医科大学)

谢世荣 (大连大学医学院)

王化洲 (锦州医学院)

杨 彤 (大连医科大学)

高广猷 (大连医科大学)

前 言

药理学作为一门基础医学与临床医学间的桥梁课程，历来受到医学生们的重视。但是，相当多的人反映药理学药名繁多，内容复杂，不易记忆，难于掌握学习重点。为了帮助医学生们的学习过程中有重点的复习药理学，从加深理解和增强记忆出发，我们编写了本书。本书遵照卫生部制订的药理学教学大纲，参考了有关教材及复习题集由中国医科大学、哈尔滨医科大学、白求恩医科大学、锦州医学院、大连大学医学院及大连医科大学等院校药理教研室有丰富教学经验的教授、副教授共同编写。本书每章分复习要点、复习题及答题要点三个部分。其中选择题 1081 题，简答题 256 题，论述题 144 题。内容丰富，知识覆盖面广，重点突出。重点药物在多种题型中出现，以加深理解，强化记忆。通过系统复习，不仅有助于提高医学生对药理学内容的理解与记忆，而且也有助于提高其分析判断和逻辑思维能力。本书可作为医药院校本科生、研究生和成人医学高教学员的药理学习参考书，也可供青年教师教学和编制药理学题库参考。

本书的编写得到参编单位药理学教研室有关领导的热情指导与帮助，得到沈阳出版社的大力支持，深表谢意。由于编写时间仓促，书中定有不妥之处，敬请读者不吝指正。

编 者

1998 年 4 月

使用说明

本书计五十章。每章均有复习要点、复习题及答题要点三部分。其中复习题包括选择题 (A_1 、 A_2 、 B_1)、简答题及论述题。

[1] 选择题的题型结构及例题

A_1

由一个题干和五个供选择的备选答案组成，备选答案中只有一个是最佳选择，其他四个均为干扰答案，简称为 A_1 。

例题：乙酰水杨酸影响血栓形成的机理是：

- A. 直接抑制血小板聚集
- B. 抑制环加氧酶，减少 TXA_2 形成
- C. 抑制前列腺素合成酶，减少 PGI_2 形成
- D. 抑制凝血酶的形成
- E. 激活血浆抗凝血酶 III

A_2

A 型题的表达形式多为肯定的，但也有一些为否定的 A 型题，以这种形式表述的试题，在各备选答案中除一个外都是正确的，简称为 A_2 。

例题：对磺胺嘧啶 (SD) 药理特点的说明哪一项是错误的？

- A. 为临床较常用的中效磺胺药
- B. 不易透过血脑屏障
- C. 血浆蛋白结合率低
- D. 易损伤泌尿道
- E. 轻症流脑首选

B_1

先列出一组用字母标明的备选答案，然后提出一组问题，要求学生给每一问题选配一个最合适的答案。其备选答案，一般为五个，在备选答案后提出一定数量的问题，要求学生为每一试题选择一个与其关系最密切的答案。

例题：问题 1~5

A. 异烟肼 B. 链霉素 C. 利福平 D. 乙胺丁醇 E. 吡嗪酰胺

1. 适用于结核病的短程疗法
2. 抑制分枝菌酸的合成
3. 抑制细菌依赖于 DNA 的 RNA 聚合酶
4. 阻止细菌蛋白质合成
5. 与 Mg^{2+} 结合干扰菌体 RNA 合成

[2] 简答题一般指题意比较单一，用较少的文字回答的问题，如药代动力学及药效动力学中的一些基本概念及就某一药物的某种药理特点的提问。论述题则主要针对重点药物的作用、作用机理、用途及严重不良反应以及药物间的比较等方面提出的较广泛的提问，要求较全面较深入的回答。

[3] 每章后均有答题要点，对每一复习题都做了简要的回答，即参考答案。所答内容主要依江明性主编《药理学》（第四版）内容为据。

[4] 本书可作为医学生学习药理学时的参考书，应能起到药理学复习与应试指南的作用。因此，希望读者在学完每一章药理学后，在药理复习过程中，认真阅读本书有关章节，自我测试一下对复习题的掌握程度，然后阅读有关答题要点，这样做既可进一步加深理解，掌握学习重点，而且会增强记忆，进一步提高学习质量。

目 录

第1章	药理学总论	(1)
第2章	药物效应动力学	(4)
第3章	药物代谢动力学	(13)
第4章	影响药物效应的因素及合理用药原则	(25)
第5章	传出神经系统药理概论	(32)
第6章	胆碱受体激动药	(36)
第7章	抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药	(37)
第8章	胆碱受体阻断药 (I) —M 胆碱受体阻断药	(42)
第9章	胆碱受体阻断药 (II) —N 胆碱受体阻断药	(47)
第10章	肾上腺素受体激动药	(51)
第11章	肾上腺素受体阻断药	(57)
第12章	局部麻醉药	(62)
第13章	全身麻醉药	(65)
第14章	镇静催眠药	(68)
第15章	抗癫痫药和抗惊厥药	(73)
第16章	抗帕金森病药	(76)
第17章	抗精神失常药	(80)
第18章	镇痛药	(91)
第19章	中枢兴奋药	(101)
第20章	解热镇痛抗炎药	(104)
第21章	钙拮抗药	(111)
第22章	抗心律失常药	(115)
第23章	抗慢性心功能不全药	(119)
第24章	抗心绞痛药	(129)
第25章	抗动脉粥样硬化药	(134)
第26章	抗高血压药	(138)

第 27 章	利尿药及脱水药·····	(144)
第 28 章	作用于血液及造血器官的药物·····	(150)
第 29 章	组胺受体阻断药·····	(154)
第 30 章	作用于呼吸系统的药物·····	(157)
第 31 章	作用于消化系统的药物·····	(160)
第 32 章	子宫平滑肌兴奋药和抑制药·····	(163)
第 33 章	性激素类药及避孕药·····	(165)
第 34 章	肾上腺皮质激素类药物·····	(171)
第 35 章	甲状腺激素及抗甲状腺药·····	(182)
第 36 章	胰岛素及口服降血糖药·····	(190)
第 37 章	抗菌药物概论·····	(196)
第 38 章	β -内酰胺类抗生素·····	(199)
第 39 章	大环内酯类、林可霉素类及其他抗生素·····	(206)
第 40 章	氨基甙类抗生素及多粘菌素·····	(210)
第 41 章	四环素类及氯霉素·····	(217)
第 42 章	人工合成抗菌药·····	(224)
第 43 章	抗真菌药及抗病毒药·····	(229)
第 44 章	抗结核病药及抗麻风病药·····	(232)
第 45 章	抗疟药·····	(235)
第 46 章	抗阿米巴病药及抗滴虫病药·····	(239)
第 47 章	抗血吸虫病药和抗血丝虫病药·····	(241)
第 48 章	抗肠蠕虫药·····	(243)
第 49 章	抗恶性肿瘤药·····	(245)
第 50 章	影响免疫功能的药物·····	(250)

第1章 药理学总论

一、复习要点

药理学、药物、药效学及药动学概念；药理学任务、学习方法、学习目的及与临床药理学的关系；新药研究过程。

二、复习题

(一) 选择题

- A₁** 1. 药物在体内发生药理效应需经何过程？
A. 药剂学过程 B. 药动学过程 C. 药效学过程
D. 上述三过程 E. 药理学过程
2. 药理学的任务是
A. 阐明药物作用机制 B. 改善药物质量 C. 提高药物疗效
D. 为开发新药提供实验资料 E. 以上都是
3. 新药研究过程包括
A. 临床前研究 B. 临床研究 C. 售后调研
D. 国家药政部门初审 E. 以上都包括
- A₂** 4. 下列对药理学的阐述何者不正确？
A. 为临床合理用药提供基本理论的桥梁学科
B. 研究药物本身及其作用规律和原理的学科
C. 主要研究对象是机体
D. 以生理学、生物化学、病理学等为基础
E. 研究药物的学科之一
5. 下列对药物的阐述何者不正确？
A. 用以防治疾病的物质
B. 用以防治及诊断疾病的化学物质
C. 不包括以避孕和保健为目的的用药
D. 包括以避孕和保健为目的的用药
E. 能影响机体器官生理功能或细胞代谢活动的物质

6. 下列对药理学的阐述何者不正确?
- A. 以临床病人为研究对象的应用科学
 - B. 研究方法是实验性的
 - C. 和药学各学科有明显区别
 - D. 是研究药物和机体相互作用规律及其原理的学科
 - E. 属于广义的生理学范畴

B₁ 问题 7~11, 下列各题分属何种学科

- A. 药理学
 - B. 药效动力学
 - C. 药代动力学
 - D. 临床药理学
 - E. 器官药理学
7. 研究药物和机体相互作用规律及其原理的科学
8. 以临床病人为研究对象的应用科学
9. 研究药物对机体细胞功能作用的科学
10. 研究药物作用部位的实验药理学
11. 研究药物本身在体内过程的科学

(二) 简答题

- 1. 药理学
- 2. 药物
- 3. 药效学
- 4. 药动学
- 5. 临床药理学
- 6. DNA 基因重组技术
- 7. 新药研究过程
- 8. 临床前研究
- 9. 临床研究
- 10. 双盲法
- 11. 售后调研

(三) 论述题

- 1. 药理学的性质和任务是什么?
- 2. 药理学研究与新药开发有何关系?

三、答题要点

(一) 选择题

- A₁** 1. D 药物在体内发生药理效应需经过药剂学过程、药动学过程和药效学过程。
2. E 药理学的任务是阐明药物作用机制、改善药物质量、提高药物疗效及为开发新药提供实验资料。
3. E 新药研究过程包括临床前研究、临床研究、售后调研及国家药政部门初审。
- A₂** 4. B 药理学是研究药物与机体(包括病原体)相互作用的规律和原理的学科。
5. C 药物当然包括以避孕和保健为目的的用药。
6. A 药理学的方法是实验性的,以动物(或病原体)为研究对象。临床药理学则以临床病人为研究对象和服务对象。
- B₁** 7. A 研究药物和机体相互作用规律及其原理的科学为药理学。

- 8. D 以临床病人为研究对象的应用科学称临床药理学。
- 9. B 研究药物对机体细胞功能作用的科学称药效动力学。
- 10. E 研究药物作用部位的实验药理学称器官药理学。
- 11. C 研究药物本身在体内过程的科学称药代动力学。

(二) 简答题

1. 药理学是研究药物和机体（包括病原体）相互作用规律及其原理的科学，主要由药动学和药效学两部分组成。
2. 药物是防治、诊断疾病及用于计划生育和保健的化学物质。
3. 药效学是药物效应动力学的简称，主要研究药物对机体细胞功能基本作用、作用规律和作用原理的科学。
4. 药动学是药物代谢动力学的简称，主要研究药物本身体内过程的科学，包括吸收、分布和消除（包括代谢和排泄）过程。
5. 临床药理学是以临床病人为研究和服务对象，将基础药理学理论转化为临床用药技术的应用科学。
6. DNA 基因重组技术是将 DNA 的特异基因区段分离并植入能迅速生长的细菌或酵母细胞，以获取大量所需蛋白药物的一种高新生物技术。
7. 新药研究过程大致分三个步骤，即临床前研究、临床研究和售后调研。
8. 临床前研究包括用动物进行的系统药理学试验和急慢性毒性观察，弄清新药作用谱及可能发生的毒性反应，以确保临床用药安全。
9. 临床研究先在 10~30 例正常成年志愿者观察新药耐受性，找出安全剂量，再选有特异指征的病人（不少于 300 例）随机分组，设立已知有效药组和空白安慰剂组双重对照，并尽量采用双盲法观察。治疗结果进行统计分析，以客观地判定疗效，同时还需测血药浓度计算药动学参数，制定新药的适应症、禁忌症、疗程及可能发生的不良反应。
10. 双盲法是新药临床研究观察疗效时常采用的一种方法，即让病人和医护人员均不能分辨治疗药品或对照药品的方法。
11. 售后调研指新药上市后进行的社会性考察与评价，重点了解长期使用后出现的不良反应和远期疗效（包括无效病历）。

(三) 论述题

1. 药理学是研究药物和机体（包括病原体）相互作用规律及其原理的科学，主要由药效学和药动学两部分组成。它以生理学、生物化学、病理学等作基础，为指导临床各科合理用药及提供理论依据的桥梁学科。其任务是阐明药物作用机制、改善药物质量、提高药物疗效、开发新药并为探索细胞生理、生化及病理过程提供实验资料。

2. 药理学研究是新药开发中一个必不可少的关键步骤。临床有效的药物都具有相应的药理效应，而有肯定药理效应的药物也不一定是临床有效的药物，故只有通过临床前药理学的逐步选择和淘汰的研究过程，方可确保新药临床研究的疗效和安全。

（常天辉）

第2章 药物效应动力学

一、复习要点

药物作用, 药理效应, 选择性和特异性, 对因和对症治疗, 不良反应, 副反应, 毒性反应, 后遗效应, 回跃反应, 过敏反应。量效关系, 效能和效价, 治疗指数, 安全范围。药物作用机制, 受体, 配体, 激动药, 拮抗药, 亲和力, 内在活性, 竞争性和非竞争性拮抗药、部分激动药、 pA_2 。

二、复习题

(一) 选择题

- A₁ 1. 受体激动剂的特点是
- A. 对受体有亲和力, 有内在活性 B. 对受体无亲和力, 有内在活性
C. 对受体有亲和力, 无内在活性 D. 对受体无亲和力, 无内在活性
E. 促进传出神经末梢释放递质
2. 受体阻断剂的特点是
- A. 对受体无亲和力, 有内在活性 B. 对受体有亲和力, 有内在活性
C. 对受体有亲和力, 无内在活性 D. 对受体无亲和力, 无内在活性
E. 抑制传出神经末梢释放递质
3. 药物与受体结合后, 可能激动受体, 也可能阻断受体, 取决于
- A. 效价强度 B. 剂量大小 C. 机能状态
D. 有否内在活性 E. 效能高低
4. 某患者服用某药的最低剂量后即产生药理效应或不良反应, 这属于何种不良反应?
- A. 高敏性 B. 过敏反应 C. 超敏反应
D. 耐受性 E. 快速耐受性
5. 某药与受体结合后产生某种作用并引起一系列效应, 其为
- A. 部分激动药 B. 激动药 C. 非竞争性拮抗药
D. 竞争性拮抗药 E. 阻断药
6. 下列哪种利尿药的效价强度最高?
- A. 氯噻嗪 (500mg) B. 氢氯噻嗪 (25mg) C. 苄氟噻嗪 (2.5mg)

- D. 环戊噻嗪 (1mg) E. 三氟噻嗪 (2mg)
7. 欲让激动药引起生物效应, 条件是
- A. 对受体有亲和力 B. 对受体有内在活性
- C. 对受体既有亲和力, 又有内在活性 D. 对受体有亲和力, 但无内在活性
- E. 对受体无亲和力, 但有内在活性
8. 甲药对某受体有亲和力, 无内在活性; 乙药对该受体有亲和力, 有内在活性, 则:
- A. 甲药为激动剂, 乙药为拮抗剂 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, 乙药为激动剂
9. 副反应是
- A. 药物在治疗剂量下出现与治疗目的无关并可预料的作用
- B. 药物应用不当而产生的作用 C. 因病人有遗传缺陷而产生作用
- D. 停药后出现的作用 E. 不可预料的作用
10. 药物作用
- A. 有其特异性 B. 是药理效应的动因
- C. 是分子反应机制 D. 特异性强不一定选择性高
- E. 以上都对
- ↓ 11. 安全范围是
- A. 最小中毒量与最小有效量间范围
- B. 极量与最小有效量间范围
- C. 治疗量与中毒量间范围
- D. 极量与中毒量间范围
- E. 95%有效量与5%中毒量间范围
12. 某药的量效关系曲线平行后移, 说明
- A. 作用受体改变 B. 作用机理改变 ~C. 有阻断剂存在
- D. 有激动剂存在 E. 效价增加
13. 药物对动物急性毒性的关系是
- A. LD_{50} 越大, 毒性越大 B. LD_{50} 越大, 毒性越小
- C. LD_{50} 越小, 毒性越小 D. LD_{50} 越大, 越容易发生毒性反应
- E. LD_{50} 越小, 越容易发生过敏反应
14. 拮抗参数 pA_2 是
- A. 使激动药效应增强一倍时拮抗剂浓度的负对数值
- B. 使激动药效应减少一倍时拮抗剂浓度的负对数值
- C. 激动剂浓度加倍, 效能不变时拮抗剂浓度的负对数值
- D. 拮抗剂浓度加倍, 效能不变时激动剂浓度的负对数值
- E. 激动剂浓度增加2倍时拮抗剂浓度的负对数值
15. 药理效应是
- A. 药物作用的结果 B. 机体反应的表现

- C. 对不同脏器有其选择性
- D. 以上均对
- E. 以上均不对

A₂ 16. 在下列毒扁豆碱对 Ach 量效曲线影响的阐述中, 错者是

- A. 当纵坐标为累加效应百分数, 横坐标为真数浓度时, Ach 量效曲线呈长尾 S 形
- B. 当纵坐标为累加效应百分数, 横坐标为对数浓度时, Ach 量效曲线呈正 S 形
- C. 毒扁豆碱使 Ach 量效曲线平行右移
- D. 毒扁豆碱不能提高 Ach 的最大效应
- E. 毒扁豆碱降低 Ach 达到最大效应时的浓度。

17. 以下关于不良反应的论述何者不正确?

- A. 副反应是难以避免的
- B. 变态反应与药物剂量无关
- C. 有些不良反应可在治疗作用基础上继发
- D. 毒性作用只有在超极量下才会发生
- E. 有些毒性反应停药后仍可残存。

18. 下面对受体的认识何者不正确?

- A. 受体是最先与药物直接反应的化学基团
- B. 药物必须与全部受体结合才能发挥最大效应
- C. 受体激动后的效应可能是兴奋, 也可能是抑制
- D. 受体与激动药和拮抗剂都能结合
- E. 各种受体都有其固定分布和功能

19. 对治疗指数的阐述何者不正确?

- A. 值越大则安全范围越广
- B. 值越小越不安全
- C. 可用 LD_{50}/ED_{50} 表示
- D. 用 LD_5/ED_{95} 表示也可, 但不如用 LD_{50}/ED_{50} 合理。
- E. 可用动物试验获得

20. 药理效应可引起机体下述情况, 除了:

- A. 功能发生质变
- B. 原有功能不变
- C. 遗传缺陷
- D. 细胞形态改变
- E. 细胞癌变

21. 以下阐述中何者不妥?

- A. 特异性强的药物可引出选择性高的效应
- B. 特异性强且选择性高的药物临床针对性较好
- C. 效应广泛的药物副反应较多
- D. 药理效应与疗效并非同义词
- E. 药物效应有两重性

22. 在以下的阐述中, 何者为不妥?

- A. 链霉素耳聋属药原性疾病
 - B. 心衰时用地高辛属对因治疗
 - C. 右旋糖酐抗休克属对症治疗
 - D. 庆大霉素治烧伤感染属对因治疗
 - E. 利多卡因抗心律失常属对症治疗
23. 以下阐述中何者不妥?
- A. 最大效能反映药物内在活性
 - B. 效应强度是引起等效反应的相对剂量
 - C. 效应强度与最大效能含义完全相同
 - D. 效应强度与最大效能含义完全不同
 - E. 效应强度反映药物与受体的亲和力
24. 以下阐述中何者不妥?
- A. 治疗指数是药物安全性指标
 - B. 药物安全性与药物剂量无关
 - C. 治疗指数是 LD_{50}/ED_{50} 的比值
 - D. 治疗指数是 LC_{50}/EC_{50} 的比值
 - E. 治疗指数是 LD_{95}/ED_5 的比值
25. 以下阐述中何者不妥?
- A. 较好的药物安全性指标是治疗指数
 - B. 较好的药物安全性指标是安全范围
 - C. 安全范围是 ED_{95} 和 LD_5 间距离
 - D. 药物安全性与药物剂量有关
 - E. 安全范围越大越安全
26. 以下不属于毒性反应的现象是
- A. 放线菌素致畸胎
 - B. 甲氨蝶呤致突变
 - C. 甲硝唑致癌
 - D. 胍屈嗪致红斑性狼疮
 - E. 色甘酸钠诱发哮喘

B₁ 问题 27~31, 名词解释

- A. 刚能引起药理效应的剂量
 - B. 引起等效反应的相对剂量
 - C. 安全用药的最大剂量
 - D. 临床常用的有效剂量
 - E. 引起 50% 最大效应的剂量
27. 阈剂量
28. 效价强度
29. 极量
30. 常用量
31. 半数有效量

问题 32~36 下列各题症状分属何种不良反应?

- A. 后遗效应 B. 回跃反应 C. 毒性反应
D. 副反应 E. 过敏反应

32. 阿托品解胃肠痉挛时出现口干、心悸、便秘等反应。

33. 长期用强的松停药后肾上腺皮质功能低下数月难恢复。

34. 链霉素引起耳聋。

35. 长期用可乐定降压, 停药次日血压激烈回升。

36. 阿斯匹林引起血管神经性水肿。

问题 37~41 下列药理作用分属何种药物作用机制?

- A. 理化反应 B. 伪品掺入 C. 干扰主动转运
D. 抑制酶活性 E. 膜稳定作用

37. 新斯的明治疗重症肌无力

38. 氟尿嘧啶的抗癌作用

39. 甘露醇治疗脑水肿

40. 呋塞米的利尿作用

41. 奎尼丁的抗心律失常作用

问题 42~46, 下列各题分属何种不良反应?

- A. 副反应 B. 质反应 C. 量反应
D. 停药反应 E. 变态反应

42. 过敏反应

43. 回跃反应

44. 平滑肌舒缩反应的测定

45. 疗效用痊愈、显效、无效为指标表示

46. 硝酸甘油引起头痛

问题 47~51 下列各药作用原理与哪种受体或酶有关?

- A. GABA_A 受体 B. H₂ 受体 C. 环加氧酶
D. α_1 受体 E. D₂ 受体

47. 哌唑嗪

48. 甲氧氯普胺

49. 阿斯匹林

50. 西米替丁

51. 地西洋

(二) 简答题

- | | |
|---------|-------------------|
| 1. 受体 | 2. 配体 |
| 3. 激动药 | 4. 拮抗药 |
| 5. 结合体 | 6. 亲和力 |
| 7. 内在活性 | 8. 解离常数 (K_D) |