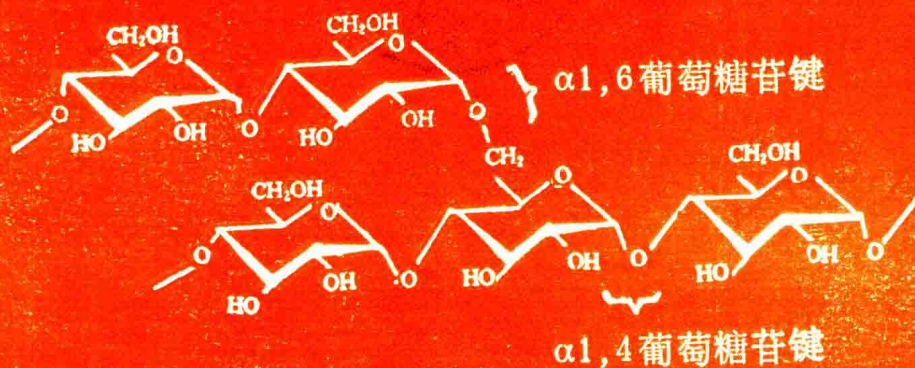


主编 刘书华 副主编 秦 宏 吕芳玲

药理学教材分析与 基础知识训练



贵州科技出版社

药理学教材分析与 基础知识训练

主 编 刘书华

副主编 秦 宏 吕芳玲

贵 州 科 技 出 版 社

编写人员名单

主 编 刘书华

副主编 秦 宏 吕芳玲

编写人员 (按姓氏笔画为序)

孙玉斌	李月娥	李文湛	刘书华	吕芳玲
杨丽萍	张金芝	吴建辉	陈洁芬	宋智敏
罗化川	岳 红	拓军雄	钟慧兰	秦 宏
莫定生	高桂芝	梁秀萍	谢全礼	黎家荣
潘 刚	樊丽萍			

药理学教材分析与基础知识训练

主 编 刘书华

副主编 秦 宏 吕芳玲

贵州科技出版社出版发行

(贵阳市中华北路289号 邮政编码:550001)

贵阳云岩科技书刊印刷厂印刷 贵州省新华书店经销

787×1092毫米 32开本 8.75印张 189千字

1993年2月第1版 1993年2月第1次印刷

印数1—10500册

ISBN7-80584-213-2

R·065 定价:4.70元

《药理学教材分析与基础知识训练》一书出版了，这是中等医学教育中的一件喜事，它由12省、市，15所中等卫校的22位有一定教学经验的老师编写而成。该书共有21章。编者根据自己多年的教学实践，对现行教材进行了认真的分析，不但指出了各章内容的重、难点，还描出了一些章节的基本线索。编写了每章节的辅导训练练习题及参考答案，科学性、针对性、实用性都较强，是中级卫校学生学习药理学的一本好参考书。

药理学是医药科学中的一门重要的基础理论学科。它涉及的知识面广，联系的学科多，与生理学、生物化学、微生物与寄生虫学、病理学及临床医学都息息相关，学生学习时有一定难度。本书的编者出于对中等医学教育的责任感，勇于探索，勇于改革，为了达到帮助学生学好药理学，作者之间书信往来频繁，对内容反复磋商，几经周折，终于成书。

书的最后一章是主编为了适应基层工作的需要，从实践中学习、收集整理，专写成处方与治疗。本章收集的内容多为行之有效的良方，有助于学生今后的实际工作需要和合理用药。本书还附载了贵州省最新的统考试题和模拟试题及答案，供学生解题参考。

我虽在医教战线工作近30年，但从事的是普通学科的教学工作，对医学知之不多，受主编委托作序，不要和错误之处，敬请批评指正。

贵州省中等医学教育研究委员会委员
贵州省黔东南苗族侗族自治州卫生局副局长
贵州省黔东南苗族侗族自治州卫生学校校长

高级讲师 曾纪长

1992年10月

前 言

如何抓住药理学知识中的重点与难点，并使之与临床实践紧密结合，这是当前医学生普遍关心和颇感为难的问题。本书以面向基层，面向实用为指导思想，深入浅出地分析了药理学中的基础理论和基础知识，收集整理了部分训练试题供学生学习时参考，为在校学习和出校后工作提供有益的帮助。亦供临床工作者在实践中参考。

本书以现行统用的中专药理学教材作为对象来进行分析。在分析中，力求简明扼要，并将每章节内容的基本线索、重点、难点写出，使学生有清晰的印象。此外，模拟课堂讲授，对某些内容，写出了学习辅导，对某些章节，写出了小结。书中训练试题的题型、题量是根据内容多少而定，并不完全一致，答案供参考。

为了更好地学习好药理学这门课程，我们将多年的教学实践和临床实践浓缩于此书中；同时，为了跟上科学发展的步伐以及实际的需要，我们增写了处方与治疗的部分内容，希望能对广大药理学读者起到帮助。在书的最后，我们还刊载了少量全套试题，供学生参考。

编写这样的参考书，对我们所有参加编写的人员来讲，是一个新的课题。由于水平所限，加之编著人员分散各地，难于进行反复商讨。尽管在文字深度，写作要求等方面提出了原则性要求，但在写作笔法、个人经验上很难强求一致。故书中难免有不妥甚至错误之处，欢迎广大读者提出批评指正。

最后，在本书出版之际，谨向对本书编写、出版给予支持和帮助的各位同志表示深忱的谢意。

刘书华 1992年10月于凯里

目 录

第一章	总 论.....	(1)
第二章	传出神经系 统 药.....	(8)
第三章	局 麻 药.....	(18)
第四章	中枢神经 系 统药.....	(30)
第五章	作用于心血 管 系统药.....	(45)
第六章	利 尿 药.....	(56)
第七章	抗过 敏 药.....	(72)
第八章	作用于呼吸 系 统药.....	(85)
第九章	作用 于 消化系 统药.....	(92)
第十章	子宫 兴 奋药.....	(101)
第十一章	作用 于 血液系 统药.....	(105)
第十二章	维 生 素.....	(114)
第十三章	激 素 类药.....	(120)
第十四章	计 划 生育药.....	(149)
第十五章	抗 微 生物药.....	(158)
第十六章	抗 寄 生虫病药.....	(193)
第十七章	抗 恶 性肿瘤药.....	(202)
第十八章	解 毒 药.....	(216)

第十九章 诊断用药…………… (221)

第二十章 药物的相互作用…………… (230)

第二十一章 处方与治疗…………… (246)

附录

一、医士、护士药理学模拟试题及答案…………… (255)

二、贵州省中等卫(护)校一九九〇级医士、护

士专业药理学统考试题及答案…………… (263)

第一章 药理学总论

第一节 概 述

重点：药理学的概念及其内容。药理学的作用及其学习方法。

其它：了解中国的药学发展概况。

第二节 药物的作用——药效学

重点：药物的作用、药物的基本作用、选择作用、防治作用与不良反应、受体学说。

难点：副作用与毒性反应的概念分析，受体学说的解释与药物作用效应的区别。

第三节 药物的体内过程——药物动力学

重点：药物的体内过程的各个环节的概念与影响因素及其药理学意义。第一关卡效应、生物利用度、血脑屏障、与血浆蛋白结合率、药酶诱导剂、药酶抑制剂、半衰期，坪值的概念及与药物作用之间的关系。

难点：药酶诱导剂与药酶抑制剂对药物作用的影响，半衰期与血药浓度的关系变化和临床用药。

第四节 影响药物作用的因素

重点：分析剂量、治疗指数、年龄、个体差异、各种常用的给药途径对药物作用的影响。

难点：根据患者的不同年龄、性别、体重、病理状态、用药历史来选择药物、给药途径及时间与次数。

小结：药物的基本作用是兴奋与抑制，进入体内的药物要经过吸收、分布、代谢、排泄等重要环节。这些环节不仅受本身性质、性状、剂量大小、给药途径、联合用药的影响，而且还受机体的年龄与体重、性别、个体差异、病理状态、肝肾功能状态的影响。因此，药物的作用受多种因素的影响。而最主要的影响因素是机体方面，所以，药理学是研究药物对机体的作用和作用原理（药物效应动力学）以及机体对药物的影响（药物代谢动力学）的科学。学习药理学的目的在于为今后临床各科的学习和医学实践打下一个坚实的基础。

基础知识训练

（一）名词解释

1. 半衰期
2. 治疗量
3. 药理学
4. 第一关卡效应
5. 内在活性
6. 生物利用度
7. 药酶诱导剂
8. 治疗指数
9. 耐受性
10. 配伍

(二) 填空题

1. 药物的基本作用是_____与_____。
2. 李时珍是_____朝人，著有一部药学巨著，名为《_____》，收载药物_____种。
3. 药物的治疗作用分为_____与_____两种。
4. 药物的不良反应分为_____、_____、_____和_____四种。
5. 药物的体内过程包括_____、_____、_____和_____等四个环节。
6. 药物排泄的主要途径是_____，另外还有_____、_____和_____等。
7. 注射给药的特点是_____、_____、_____、_____和_____。
8. 药理学的中心内容是_____、_____、_____。

(三) 简答题

1. 叙述药物的选择性作用与临床用药的意义。
2. 简述药物与血浆蛋白结合率对药物作用的影响。
3. 分析首次剂量 $2D$ ？后用维持量 D ，间隔时间为一个 $T_{1/2}$ 的血药浓度变化与用药之间的关系。
4. 为什么说在一定范围内剂量与药物作用的强度成正比。
5. 以应用糖皮质激素和催眠药为例，说明给药的时间和

次数。

(四) 判断题

1.心得安与 β_1 -R结合后,不具内在活性,故为此受体的阻断剂。()

2.60岁以上的老年患者用药剂量是成人的3/4。()

3.碘酒的皮肤消毒属局部作用,的卡因的舌粘膜麻醉属吸收作用。()

4.妊娠期禁用的药物是因为该药对胎儿产生畸形和毒性。()

5.药物产生蓄积,主要与 $T_{1/2}$ 有关,与机体无关。()

6.颗粒越小吸收越快,故用注射的针剂口服比片剂吸收的量就越多越快。()

7.休克病人宜用肌注或静注。()

8.水合氯醛宜直肠给药。()

9.麻黄碱与苯巴比妥合用属协同作用。()

10. $T_{1/2}$ 在10小时至15小时的药物宜一日3次。()

11.服用磺胺类药物后,引起急性溶血性贫血是患者的特异质反应。()

12.恒比消除比恒量消除的速度慢。()

13.脂溶性高、分子量小的药物易于通过血脑屏障。()

14.特效治疗是既对症又对因的治疗。()

15.选择作用越高,其作用越强。()

参 考 答 案

(一) 名词解释

1. 药物在血浆中的浓度达到最高值后，下降一半所需的时间。
2. 最小有效量至极量之间，产生治疗效果而又不易中毒的剂量。
3. 研究药物与机体间相互作用的科学。
4. 药物经口服后，通过胃肠道粘膜进入门静脉和肝脏然后进入体循环的药量减少的现象。
5. 药物具有激活受体引起特异药理作用的能力。
6. 药物制剂能被机体吸收利用的程度。
7. 能增强药酶活性（或促进药酶合成），加速本身和另一些药物的转化的药物。
8. 半数致死量与半数有效量的比值。
9. 指患者个体使用较大剂量药物时，才能引起原有药理作用的现象。
10. 两种或两种以上药物合用的方法。

(二) 填 空 题

1. 兴奋 抑制
2. 明 本草纲目 1892
3. 对症治疗 对因治疗
4. 副作用 毒性反应 继发效应 过敏反应

- 5.吸收 分布 生物转化 排泄
- 6.肾脏 胆汁 汗腺 乳腺 唾液腺
- 7.显效快 吸收完全 剂量准确 不受消化液的影响
用量小
- 8.药物效应动力学 药物代谢动力学

(三) 简 述 题

1.答:选择作用是指药物对某组织或器官的作用特别明显的作用。产生的原因有:①药物在体内各组织器官的分布不同;②机体对药物的敏感性和受体的分布不同;③组织器官的生化机能不同;④组织结构的不同。药物的选择作用是相对的而不是绝对的,有时因剂量增大而致选择性降低,毒性增加。药物的选择性作用的意义在于:是临床选用药物的基础,也是药物分类的依据。选择性高,作用强,用量小,相对地讲毒性亦小;反之,选择性低,作用弱,毒性亦大。

2.药物与血浆蛋白的结合,是药物在分布前的一大影响因素。由于药物与血浆蛋白结合后,分子量变大,不易通过生物膜,使药物扩散至组织中的浓度和速度都降低,消失的速度也减慢,作用维持时间延长。若某种药物能竞争性地将另一药物从血浆蛋白结合部位置换下来,使后者的游离型增多,则其作用和毒性均增加。因此,在应用两药以上时,既要考虑到它们药理上的配伍,又要考虑到药动学的影响。

3.答:首次应用药物剂量加倍,几乎达到有效血药浓度。后每隔一个半衰期,给予维持量,这样使药物的血药浓度一直保持在有效水平范围,既保证了药物的疗效,又不造成蓄积性中毒。

4. 药物剂量的大小，是决定药物在体内浓度高低和作用强弱的主要因素之一。因此，在一定范围内剂量与药物作用的强度成正比，如果超过一定范围则可发生中毒，甚至死亡。

5. 根据时间药理学研究，糖皮质激素的分泌具有昼夜规律，早晨6至8点分泌到达最高峰，然后随着时间的变化而发生周期性的变化，故现在多数在清晨一次给药。催眠药对一般失眠病人讲，多数在临睡前15至30分钟服用，每晚一次，而重症患者和白天需要强迫睡眠者则根据需要确定给药的剂量与次数。

(四) 判断题

1. ✓ 2. ✓ 3. × 4. ✓ 5. × 6. × 7. ✓ 8. ✓
9. ✓ 10. × 11. ✓ 12. × 13. ✓ 14. × 15. ✓

第二章 传出神经系统药

重点:传出神经系统的M受体、 β_1 受体、 α 受体的分布及其效应。阿托品、肾上腺素、异丙肾上腺素、多巴胺的作用、用途、不良反应和禁忌症。毛果芸香碱对眼的作用；新斯的明的作用、用途、禁忌症。

难点:分析传出神经系统递质的生物合成及代谢；阿托品、东莨菪碱、山莨菪碱的三药特点及用途；肾上腺素、异丙肾上腺素、去甲肾上腺素、多巴胺四药在作用上异同及血压图像分析。肾上腺素的翻转作用，阿托品化症状的分析。

小结:传出神经系统药物由概述、拟胆碱药和抗胆碱药、拟肾上腺素药和抗肾上腺素药三部分组成。这三个方面的内容以受体的分布、药物与受体结合并产生效应引出临床用途及不良反应为主要内容，它们相互间以因果关系为系统的逻辑知识结构为特征。在本章教与学中，以受体分布为因，以药物与受体结合及效应为因果中介，以用途、不良反应为果的系统知识结构，分析药物的作用原理、作用、用途、不良反应、禁忌症。从而达到理解、记忆和掌握。

基础知识训练

(一) 名词解释

(1) 拟肾上腺素药 (2) 抗肾上腺素药 (3) 拟

胆碱药 (4) 抗胆碱药 (5) 阿托品化 (6) 肾上腺素翻转作用 (7) 内在拟交感活性 (8) 递质 (9) 胺泵 (10) 调节痉挛 (11) 调节麻痹 (12) 胆碱酯酶 (13) 阿-斯二氏综合征 (14) 过敏性休克

(二) 填空题

1. 多巴胺兴奋____受体, 使心肌收缩力加强, 兴奋____受体, 使皮肤粘膜血管收缩, 兴奋____受体, 使肾血管舒张。阿托品竞争性阻断____受体, 新斯的明除抑制____外, 还对运动终板上的____受体有直接兴奋作用。酚妥拉明和心得安分别阻断____和____受体。

2. 肾上腺素直接兴奋心肌、窦房结和传导系统的____受体, 使____, _____, _____。

3. 传出神经系统有____种递质, 它们分别是____和_____。

4. 过敏性休克首选____治疗; 多巴胺舒张肾血管, 使肾____, 肾小球____增加, _____晕车所致呕吐宜用____治疗, 鼻粘膜肿胀选用_____。

5. 心得安可使心肌收缩力____, 心率____, 输出量____, 心肌耗氧量_____。

6. 新三联针由_____ 1 毫克、_____ 1 毫克、_____ 100 毫克组成。

7. 青光眼、前列腺肥大者禁用_____和_____。

8. 预防硬膜外和蛛网膜下腔麻醉时引起的低血压, 宜用____, 因为其升压作用具有____、____、____的特点。