

<<药理学实验与指导>>

图书基本信息

书名：<<药理学实验与指导>>

13位ISBN编号：9787506743341

10位ISBN编号：7506743345

出版时间：2010-1

出版时间：中国医药科技出版社

作者：钱之玉 编

页数：453

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;药理学实验与指导&gt;&gt;

## 前言

实验教学是高等药学院校最基本的教学形式之一，对学生科学的思维与方法、创新意识与能力，全面推进素质教育有着重要的作用。

飞速发展的科学技术，已成为主导社会进步的重要因素。

高等药学院校必须不断更新教学内容，以学科发展的前沿知识充实实验课程内容。

近年来，中国药科大学坚持以研究促教改，通过承担教育部“世行贷款——21世纪初高等教育教学改革项目”及立项校内教改课题等多种方式，调动了广大教师投身教学改革的积极性，将转变教师的教育思想观念与教学内容、教学方法的改革紧密结合起来，取得了实效。

此次推出的国家“十一五”规划教材——药学专业双语实验教学系列，是广大教师长期钻研实验课程教学体系，改革教学内容，实现教育创新的重要成果。

他们站在21世纪教育、科技和社会发展趋势的高度，对药学专业实验课程的教学内容进行了“精选”、“整合”和“创新”，强调对学生的动手能力、创新思维、科学素养等综合素质的全面培养。

这套教材具有以下的特点：1.教材将各学科的实验内容进行了广泛的“精选”，既体现了高等药学院教育“面向世界、面向未来、面向现代化”，也考虑到我国药学院教育的现状与实际；既体现了各门实验课程自身的独立性、系统性和科学性，又充分考虑到各门实验课程之间的联系与衔接，有助于学生在教学大纲规定的实验教学学时内掌握基本操作技术，提高动手能力，养成严谨、求实、创新的科学态度。

2.教材中新增的综合性、设计性实验有利于学生全面了解和综合掌握本门实验课程的教学内容。

这一举措既满足了学生个性发展的需要，更注重培养学生分析问题、解决问题的能力 and 创新意识。

3.教材中适当安排一些反映药学院学科发展前沿的实验，有利于学生在掌握实验基本技术的同时，对药学院学科的新进展、新技术有所了解，激发他们学习药学院知识与相关学科的兴趣。

4.教材以实践教学为突破口，采用双语体系编写，为实验课程改革构建数字化、信息化和外语教学的平台，有利于提高学生的科技英语水平。

通过我校多年的药学院系列实验课程双语教学实践，证明学生完全能够接受此套教材的教学。

## <<药理学实验与指导>>

### 内容概要

《药理学实验与指导》第二版在第一版的基础上，对全书进行了全面的修订。

内容涵盖药理学科经典实验。

实验部分包括实验目的、实验原理、实验材料、实验方法和实验结果等内容；实验指导部分主要由注意事项、方法评价及思考题等部分组成。

教材体例设计合理，特别强调了技能训练、关键性操作，举一反三能力的培养，有助于学生实验能力的提高。

教材增加了近年来药理学新发展的一些前沿实验，如新增细胞培养，目的是由经典药理学实验即整体、器官、组织水平向细胞、分子药理水平深入以拓展学生思路。

## &lt;&lt;药理学实验与指导&gt;&gt;

## 书籍目录

中文部分第一章 药理学实验的基本知识和技术 一、药理学实验课的目的和要求 二、实验动物的捉持和给药方法 实验1.1 小鼠的捉持和给药方法 实验1.2 大鼠的捉持和给药方法 实验1.3 家兔的捉持和给药方法 【附】豚鼠的捉持和给药方法 实验1.4 狗的捉持和给药方法 三、常用实验动物的麻醉 四、实验动物的取血方法第二章 药理学总论的实验 一、药物对机体(病原体)的作用 实验2.1 药物的局部作用和全身作用 实验2.2 药物的间接作用 二、机体对药物的作用 实验2.3 溴磺酞钠的药代动力学参数估算 实验2.4 药物血浆蛋白结合率测定 三、影响药物作用的因素 实验2.5 影响药物作用的因素 一、剂型对药物作用的影响 二、给药途径对药物作用的影响 三、肝脏功能状态对药物作用的影响第三章 中枢神经系统药物实验 一、全身麻醉药实验 实验3.1 挥发性液体麻醉药活性测定 二、镇静催眠实验 实验3.2 巴比妥类药物作用的比较 实验3.3 镇静催眠药的协同作用和对抗中枢兴奋药的作用 实验3.4 药物对动物自发活动的影响 三、抗癫痫药和抗惊厥药实验 实验3.5 药物的抗电惊厥作用 实验3.6 药物对抗中枢兴奋药惊厥的作用 四、抗精神失常药实验 实验3.7 氯丙嗪的安定作用 实验3.8 氯丙嗪对小鼠基础代谢的影响 实验3.9A 药物的镇痛作用(热板法) 实验3.9B 药物的镇痛作用(化学刺激法) 五、中枢兴奋药实验 实验3.10 土的宁和印防己毒素惊厥类型及作用部位的比较 实验3.11 尼可刹米对抗吗啡的呼吸抑制作用 实验3.12 尼莫地平对小鼠获得记忆的促进作用第四章 传出神经系统药物实验 实验4.1 传出神经药物对麻醉犬血压、肠蠕动和腺体分泌的影响 实验4.2 药物对离体兔主动脉条的作用 实验4.3 药物对离体肠管的作用 实验4.4 药物对在体豚鼠下腹神经输精管的作用 实验4.5 有机磷药物中毒及解救 实验4.6 普鲁卡因和丁卡因表面麻醉作用的比较第五章 内脏系统药物实验 一、治疗心功能不全药物实验 实验5.1 强心苷对离体心脏的作用(八木氏蛙心灌流法) 实验5.2 药物对离体乳头肌收缩舒张性能的影响 实验5.3 药物对大鼠左心功能与血流动力学的影响 实验5.4 心阻抗法测定药物对心脏泵血功能的影响 二、抗心律失常药实验 实验5.5 奎尼丁拮抗乌头碱诱发大鼠心律失常的作用 实验5.6 药物对家兔电致室颤阈的影响 实验5.7 利多卡因对氯化钡诱发心律失常的治疗作用 实验5.8 利多卡因对哇巴因引起心律失常的对抗作用 实验5.9 药物抑制大鼠缺血一再灌注心律失常的作用 实验5.10 药物对离体心房肌有效不应期和收缩力的影响 三、抗心肌缺血药实验 实验5.11 结扎兔冠状动脉引起的心肌梗死 实验5.12 药物对离体豚鼠心脏心肌收缩力和冠状流量的影响 实验5.13 硝基四氮唑蓝染色法测量心肌梗死范围 实验5.14 丹参注射液对垂体后叶素致兔心肌缺血的作用 实验5.15 血脂测定法 .....第六章 抗炎药物实验第七章 化学治疗药物实验第八章 避孕药实验第九章 抗衰老药物实验第十章 细胞培养技术在药理学研究中的应用第十一章 药物的安全性评价英文部分

## &lt;&lt;药理学实验与指导&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：用外，还会引起其他生理机能变化。

因此麻醉剂的选择，对于保证实验的顺利进行和获得良好的实验结果是十分重要的。

由于实验目的和动物种类不同，可采用不同的麻醉剂和麻醉方法。

（一）乙醚乙醚（ether）是吸入法中最常用的麻醉药，各种动物皆可应用。

其麻醉量和致死量相差大，所以安全度大。

但乙醚局部刺激作用大，可刺激上呼吸道使黏液分泌增加，易引起手术后肺炎；通过神经反射可以对呼吸、血压和心脏活动产生扰乱，并且容易引起窒息，在麻醉过程中应注意。

总的说来，乙醚麻醉的优点多，麻醉深度易于掌握，麻醉后恢复比较快，适用于时间不太长的手术。

在麻醉前给予一定量的吗啡和阿托品，通常在麻醉前20~30min，皮下注射盐酸吗啡或硫酸吗啡（每公斤体重5~10mg）及阿托品（每公斤体重0.1mg），前者可降低中枢神经系统兴奋性，提高痛阈，降低乙醚用量及避免乙醚麻醉过程中的兴奋期；后者可对抗乙醚刺激呼吸道引起的黏液分泌作用，可防止麻醉过程中发生呼吸道堵塞或手术后发生吸人性肺炎。

使用乙醚麻醉大鼠、小鼠、蛙类时可将动物放在玻璃钟罩或烧杯中，把沾有乙醚的棉球或纱布投入容器内，动物吸入容器内的乙醚蒸气后，很快进入麻醉状态，即可进行操作。

鸽和鸡使用乙醚麻醉时，可取25ml烧杯一个，内装沾乙醚棉球，将动物用小手术巾包裹固定，把头部放入烧杯内吸取乙醚蒸气，动物很快进入麻醉状态，即可进行操作。

使用乙醚麻醉猫和兔时，可将动物放入玻璃麻醉箱内，不断打气，使乙醚蒸气由盛乙醚瓶输入麻醉箱，当动物倒下后，可把盛乙醚的插管从麻醉箱中取出。

如动物四肢紧张度明显减低，角膜反射迟钝，皮肤痛觉消失，则动物已进入麻醉，可进行手术和操作。

使用乙醚麻醉犬时，应先将犬嘴绑好，以免麻醉初期动物兴奋时咬人。

按照犬的大小，选好合适的麻醉口罩，并在口罩内放入纱布，加上乙醚。

一人用手固定犬的前后肢，另一人用右膝压狗的胸颈部，一手捏住头颈，但不能引起窒息，一手将口罩套在犬嘴上，使其吸入乙醚。

开始麻醉时乙醚量可稍多，后逐渐减少。

吸入乙醚后，可出现兴奋状态，挣扎，呼吸不规则，有时甚至发生窒息，一旦发生窒息应暂停吸入乙醚，待动物呼吸恢复后再继续吸入，加深麻醉。

每呼吸数次乙醚后，取去口罩呼吸一次空气，此后呼吸则渐趋稳定，肌肉紧张性渐渐消失，角膜反射迟钝。

呈深睡状态，则表示动物已进入麻醉状态，应即解去犬嘴绑绳，开始手术。

（二）巴比妥类巴比妥类是巴比妥酸的衍生物，呈弱酸性，白色结晶，难溶于水但其钠盐易溶于水，可作静脉注射用。

因钠盐溶液不稳定，久置易分解沉淀，故一般多于临用时溶解配制。

巴比妥类对动物有良好的麻醉作用，手术时间较长者可用苯巴比妥钠或异戊巴比妥钠。

若要动物手术后恢复者宜用作用较短的戊巴比妥钠、硫喷妥钠。

<<药理学实验与指导>>

编辑推荐

《药理学实验与指导(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材，全国高等医药院校药理学类实验双语教材

<<药理学实验与指导>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>