

<<医学科学研究学>>

图书基本信息

书名：<<医学科学研究学>>

13位ISBN编号：9787040186239

10位ISBN编号：7040186233

出版时间：2006-2

出版时间：高等教育出版社

作者：胡修周

页数：289

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>

## <<医学科学研究学>>

### 前言

医学科学研究学是关于医学科学技术研究与创新的规律与原理、技术与方法、设计与评价、管理与应用的一门新兴交叉学科，属于科学学范畴。

为适应21世纪大学生和研究生科研素质与科技创新能力培养的需要，适应广大医药卫生科技工作者开展科学研究与技术创新的需要以及医药卫生管理者科技管理工作的需要，推动和促进我国医药卫生事业发展，我们编写了本教材。

本教材是编者在长期从事实际医药卫生科研工作、科研管理与知识产权工作，长期从事大学生和研究生科研素质教育工作经验积累的基础上，结合国内外当代医学科学技术发展趋势和我国科技工作的实际需要编撰而成的。

自1985年起，我们专门为高年级大学生开设了《医学科研概论》选修课。

20余年来，随着医学科学技术的迅速发展，我们编写的这部教材历经4个版本，经过反复修订、更新、补充和完善，完成了现稿，这是我们长期坚持开展和探讨科研素质教育的结晶。

本教材共分20章，内容不仅涵盖了科学技术与医学科学研究的基础理论、基本规律、基本原理和基本方法与技术，而且系统、深入地就科研选题与立项、科研设计、动物实验、临床试验、现场试验等实验性研究和现况研究、队列研究、病例对照研究等观察性研究，按照实际操作模式进行了详细介绍。不仅就科研工作中应坚持的科研道德与伦理、医学科研思维等进行了探讨，同时还就医学科技论文、科技成果、科技奖励和科研工作中所涉及的有关知识产权问题一一进行了细致阐述。

本教材在编写和出版过程中得到了济宁医学院和高等教育出版社的大力支持，在此表示感谢。

由于编者水平有限，本教材还存在不少缺点和错误，敬请批评指正。

## <<医学科学研究学>>

### 内容概要

《医学科学研究学》是着眼于当代大学生和研究生为适应21世纪科研素质与科技创新能力培养的需要，适应广大医药卫生科技工作者开展科学研究与技术创新的需要，以及医药卫生管理者科技管理工作的需要而编写的。

《医学科学研究学》共分20章，可概括为五个部分。

第一部分主要介绍了科学研究的概念、特征、类型和基本规律、基本方法、基本程序、科研思维、科研道德与伦理；第二部分主要介绍了科学研究的选题、立项、科研设计；第三部分主要介绍了动物实验、临床试验、现场试验等实验性研究，现况研究、队列研究、病例对照研究、病因研究等观察性研究和常用调查与心理测量技术；第四部分主要介绍了科技论文、科技成果、科技奖励；第五部分主要介绍了医学科研工作中所涉及的有关知识产权合理使用与避免侵权、如何保护自己的研究成果等问题。

《医学科学研究学》内容丰富、系统、翔实，理论联系实际，特色鲜明，可操作性强。

可作为高年级本科生、研究生教学用书；医药卫生科技人员科学研究培训和参考用书；科技管理者从事医药卫生科技管理工作参考书。

## &lt;&lt;医学科学研究学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 总论第一节 科学与技术一 科学与医学科学二 技术与医药卫生技术三 科学与技术的区别第二节 科学研究一 科学研究的概念二 科学研究的实质三 科学研究的特征第三节 医学科学研究的类型一 按科技活动的类型分类二 按干预措施施加情况分类第四节 医学科学研究的基本程序一 医学科学研究的四个阶段二 医学科学研究的六大步骤第二章 科学观察、实验、调查第一节 概述一 科学方法的重要性二 科学方法的层次第二节 科学观察一 科学观察及其特点二 科学观察的类型三 科学观察在医学研究中的应用第三节 科学实验一 科学实验及其特点二 科学实验的类型三 科学实验在医学研究中的应用第四节 科学调查一 科学调查及其特点二 科学调查的类型三 科学调查法在医学研究中的应用第三章 科学研究思维第一节 逻辑性思维一 逻辑及其规律二 比较与分类三 分析与综合四 归纳与演绎五 类比推理第二节 非逻辑性思维一 科学想象二 科学联想三 科学灵感四 科学直觉五 非逻辑思维的特征与作用第三节 创造性思维一 创造性思维及其特征二 创造性思维发挥的机制第四节 系统性思维一 系统性思维的概念与基本原则二 系统性思维的功能三 系统性思维在医学研究中的应用第四章 科研道德与伦理第一节 道德与伦理的含义第二节 医学科研道德一 医学科技工作者的社会责任二 医学科技工作者的行为道德规范三 医学科研的基本道德准则四 医学科研道德的理想追求五 科研道德承诺第三节 医学科研伦理一 医学科研的伦理原则二 人体试验的有关国际伦理规范第五章 科研选题与立项第一节 选题的重要性第二节 选题的要点和技巧一 选题的要点二 选题的技巧第三节 选题的程序一 初始意念二 查阅文献与查新检索三 建立假说或假设四 确立题目第四节 课题的申报一 课题的来源与渠道二 申请书的填写第五节 课题的评审与立项一 课题的评审二 课题的批准第六节 课题的实施第六章 科研设计第一节 概述一 科研设计的目的和意义二 科研设计的基本原则三 科研设计的基本要素四 科研设计的基本内容第二节 技术方案设计一 总体构思的设计二 技术路线的设计三 研究对象的设计四 实验观察分组的设计五 对照方式的设计六 处理因素的设计七 样本含量的估计八 效应测量指标与方法的设计九 常用实验或试验设计方法第三节 实施方案设计一 课题组的组成与任务分工二 研究工作的总体计划安排与年度计划三 研究现场的选择与研究对象的来源四 研究条件的筹划与经费概算第四节 误差、偏倚与控制一 误差与偏倚的概念二 误差与偏倚的类型及其特性三 误差与偏倚的控制第七章 动物实验研究第一节 动物实验的特点与实验动物的应用一 动物实验的特点二 实验动物的应用第二节 实验动物的选择一 实验动物的选择原则二 实验动物的种属三 实验动物的品系四 实验动物的个体差异第三节 实验动物的分级第四节 动物实验的进行一 实验动物的分组与标记二 实验动物的抓取与固定三 实验动物的镇静麻醉四 实验动物的给药五 实验动物的采血六 实验动物的安死方法七 实验动物的术后观察处理第五节 人类疾病模型的复制一 人类疾病模型的条件二 复制疾病模型的目的和用途三 复制疾病模型应遵循的原则四 复制疾病模型的基本步骤第八章 临床诊断性试验研究第一节 概述一 临床诊断性试验的概念二 临床诊断性试验评价的基本原理第二节 临床诊断性试验评价的设计一 确立金标准二 选择试验对象三 样本含量第三节 临床诊断性试验的评价指标一 真实性二 可靠性三 预测值第四节 临床诊断性试验的评价原则第五节 提高诊断性试验效率的方法第九章 临床治疗性试验研究第一节 概述一 临床治疗性试验的概念二 临床治疗性试验的基本原理三 临床治疗性试验的主要特点四 临床治疗性试验的主要类型第二节 临床治疗性试验设计的基本内容一 明确研究目的二 确定研究现场与病例来源三 设定试验观察期限四 选择受试对象五 估计样本含量六 选择对照形式七 进行随机分组八 确定处理因素九 盲法应用十 疗效测量十一 资料整理与分析第三节 临床疗效的判定与临床治疗性试验的评价一 临床疗效的判定二 临床治疗性试验的评价第四节 临床治疗性试验中常见的问题与控制一 临床偏倚二 临床依从性三 临床不一致性第十章 新药临床前实验与临床试验研究第一节 新药的分类一 化学药品二 中药三 生物制品第二节 新药临床前实验一 主要药效学研究二 一般药理学研究三 药代动力学研究四 毒理学研究第三节 新药临床试验一 新药临床试验的分期二 新药临床试验设计三 新药临床试验的实施第十一章 现场试验研究第一节 概述一 现场试验的概念二 现场试验的基本原理三 现场试验的适用范围四 现场试验的特点五 现场试验的分类第二节 现场试验的设计一 明确研究目的二 选择研究对象三 确定试验现场四 样本含量的估计五 随机化分组六 盲法的应用七 试验观察期限与随访第三节 现场试验的偏倚与控制一 排除二 退出第四节 现场试验的资料分析一 试验效果的主要评价指标二 试验效果的主要分析方法第十二章 现况研究第一节 概述一 现况研究的概念二 现况研究的目的三 现况研究的特点四 现况研究的类型第二节 现况研究的设计一 明确调查的目的

## &lt;&lt;医学科学研究学&gt;&gt;

和类型二 选定调查对象三 确定样本大小和抽样方法四 调查资料的整理与分析

第三节 现况研究的偏倚与控制

第四节 现况研究的优缺点

第十三章 队列研究

第一节 概述一 队列研究的概念二 队列研究的基本原理三 队列研究的目的四 队列研究的类型

第二节 队列研究的设计一 明确研究目的二 确定研究因素三 选择研究现场和研究人群四 队列大小的估计五 资料收集与随访

第三节 队列研究的资料整理与分析一 资料的整理二 资料的分析

第四节 队列研究的偏倚与控制

第五节 队列研究的优缺点

第十四章 病例对照研究

第一节 概述一 病例对照研究的概念二 病例对照研究的基本原理三 病例对照研究的特点四 病例对照研究的类型

第二节 病例对照研究的设计一 明确研究目的二 选择研究类型三 确定研究对象四 样本含量的估计五 资料的收集

第三节 病例对照研究资料的整理与分析一 资料的整理二 资料的分析

第四节 病例对照研究的偏倚与控制一 常见偏倚二 偏倚的控制

第五节 病例对照研究的优缺点

第十五章 病因研究

第一节 病因与病因模式一 病因的概念二 病因的模式

第二节 病因研究的方法与过程一 描述性研究提出假设二 分析性研究检验假设三 实验性研究验证假设

第三节 病因推断一 因素与疾病关联判断二 确定病因与疾病因果关联的标准

第四节 病因研究中的偏倚及控制

第十六章 常用调查与心理测量技术

第一节 问卷调查技术一 问卷的类型二 问卷的结构三 问卷的设计四 问卷的信度和效度五 问卷法的优缺点

第二节 访谈调查技术一 访谈及其类型二 访谈问题的设计三 访谈前的准备四 访谈的技巧五 访谈的记录六 访谈法的优缺点

第三节 敏感问题调查技术一 敏感问题及其类型二 敏感问题调查技术和方法三 随机应答技术应用注意事项

第四节 心理行为测量技术一 心理行为测量的类型二 心理行为测量的条件三 心理行为测量的实施

第十七章 医学科技论文

第一节 科研论文一 医学科研论文的基本特点和要求二 医学科研论文的撰写方法与步骤三 医学科研论文的一般格式四 医学科研论文的图表要求五 医学科研论文的其他要求

第二节 文献综述一 文献综述的特点和类型二 文献综述的写作步骤三 文献综述的格式和写作要求

第三节 个案报告与临床病例分析一 个案报告的写作格式二 临床病例分析的写作格式

第四节 毕业论文与学位论文一 毕业论文的写作格式和要求二 学位论文的写作格式和要求

第五节 医学科技论文的投稿与发表一 投稿与发表的途径二 投稿与发表的注意事项三 论文发表与专利申请的关系

第十八章 医学科技成果

第一节 概述

第二节 医学科技成果的分类一 按功能分类二 按性质分类三 按物化程度分类四 按权益归属分类

第三节 医学科技成果的表现形式一 研究报告二 学术论文、学术专著三 样品及其制备、生产方法四 样机及其生产制造方法五 医用计算机软件

第四节 医学科技成果的认可方式一 结题和验收二 鉴定和评审三 鉴定与评审材料的准备与撰写

第五节 医学科技成果的推广应用与转化一 推广应用与转化的概念和内涵二 推广应用与转化的条件三 推广应用与转化的形式

第十九章 医学科技奖励

第一节 我国科技奖励制度的形成与沿革

第二节 科技奖励的种类与设置一 国际性奖励二 政府奖励三 社会力量设奖

第三节 政府科学技术奖一 国家科学技术奖二 省级科学技术奖

第四节 社会力量科学技术奖一 何梁何利基金科学与技术奖二 中华医学科技奖

第五节 诺贝尔奖与诺贝尔医学奖一 诺贝尔奖简介二 诺贝尔生理学与医学奖三 中国与诺贝尔奖

第二十章 医学科学研究中的知识产权问题

第一节 知识产权概述一 知识产权的概念与特征二 知识产权的范围与构成三 知识产权的主要权益内容

第二节 知识产权的合理使用与避免侵权一 著作权的合理使用与避免侵权二 专利权的合理使用与避免侵权三 商标权的合理使用与避免侵权

第三节 医学科研成果的知识产权保护一 理论成果的知识产权保护二 诊断、治疗方法等技术成果的知识产权保护三 药品、医疗器械等物化类成果的知识产权保护四 药用植物、中药新品种的知识产权保护五 医用计算机软件的知识产权保护

主要参考文献

## &lt;&lt;医学科学研究学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：（三）交叉对照试验将受试者随机分为两组，第一组给予A处理，第二组给予B处理，间隔一定时间后，再交换为第一组给予B处理，第二组给予A处理，使每一受试对象都能轮流接受两种不同的治疗。

这样，每一对象都既是试验组，又是对照组。

两组A处理的结果为A的效应，B处理的结果为B的效应，A与B进行比较。

这种设计的优点是：每一对象都有接受治疗的机会，容易为患者和医生所接受；用自身对照消除了个体差异的影响，所以更精确；随机分组，避免了组间差异，可有效地控制选择性偏倚；所需样本数量可以减少一半，容易达到统计学的要求；属前瞻性研究，条件可以控制，结果准确。

这种设计的缺点是：每例患者都要等待其类似症状发生才能治疗，难以保证每例患者均能完成两种治疗；不能保证每次病情发作的程度相同；对病情缓解后需用药维持以稳定病情的患者很不利，如高血压治疗缓解后，又需要停药等待其症状复发，这就对患者很不利。

在实际应用这种方案时应注意，两轮治疗需要一定的间隔时间或一段“洗脱期”，以保证不应有残留效应影响第二轮试验。

该类型试验主要适用于观察某些治疗措施或药物对慢性病症状的改善，或对症治疗药物效果的对比研究。

（四）自身前后对照试验该设计是在同一受试者身上进行对比试验，将前、后试验效果作比较分析。一般是前一时期用传统疗法或安慰剂治疗，后一时期使用新疗法。

试验结束后，将试验前、后两组的结果进行分析比较，从而得出相应的结论。

该设计的优点是：前、后两种疗法都在同一受试者身上进行，所有受试对象均有接受试验治疗的机会，患者和医护人员都乐于接受；可消除自愿者的偏差和不同个体之间的差异性影响，代表性和可比性较好；每个受试对象既作试验，又作对照，所需样本节约了一半；不需要分层；能为每个患者筛选有效疗法，有利于弥补随机对照试验群组研究结果外推的局限性。

该设计的缺点是作前瞻性研究时，如果对照观察期难以维持与治疗期相当的时期，前、后的结果就难以判断；以回顾性对照与治疗期相比，不可避免地会出现偏差；虽然系同一个体，但对照期与治疗期的病情程度、并存症可能不尽相同，影响同一个体的外界因素也可能不一样；研究者的盲法评价难以保证，分析结果时也可能发生人为的偏差。

该类型试验主要适用于慢性复发性疾病的治疗性试验研究。

<<医学科学研究学>>

编辑推荐

《医学科学研究学》为高等教育出版社出版发行。

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>