

<<医学统计学>>

图书基本信息

书名：<<医学统计学>>

13位ISBN编号：9787040255256

10位ISBN编号：7040255251

出版时间：2008-12

出版范围：高等教育

作者：李晓松

页数：471

字数：740000

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>

<<医学统计学>>

前言

医学统计学是医学科学研究重要的方法学基础，在医学教育和医学生培养中具有举足轻重的地位。2003年8月四川大学组织编写了全国高等学校医学规划教材《医学统计学》，该教材密切联系医疗卫生实际，内容深度和广度适于医学各专业学生培养目标要求，具有适教适学特点，现已发行11万余册。

本版教材基于传承与创新的编写原则，通过各位编者的通力协作，对上版教材进行了修订改版。

针对医学生在医学科研实践中研究设计功底不足、正确运用基本统计方法能力不够，以及对统计分析结果解释和表达不恰当等普遍存在的问题，本教材在注意课程内容完整性和系统性的基础上，强化统计设计在医学统计学中的地位，注重学生统计思维和统计方法运用能力的培养和训练。

着力突出对学生正确开展医学科学研究、进行研究设计、运用统计方法分析资料、运用统计软件实现数据管理和分析、正确解释和表达统计分析结果的综合能力培养。

针对医学生的思维特点和专业背景，尽量从实际的医学问题出发，讲解医学统计学的基本概念、原理、方法以及适用条件和注意事项。

在文字上力求通俗易懂，增强可读性。

在公式上进一步淡化推导及计算过程。

整个教材力图达成定位明确、内容优化、重点突出、循序渐进、便于自学的编写特色与风格。

本教材共25章，内容包括研究设计和基本的统计分析方法，涵盖了国家执业医师资格考试的全部知识点。

新增了统计方法选择与结果解释、统计分析结果的正确表达、数据管理及EpiData软件简介、SPSS软件简介4章内容，对于常用多变量统计方法，本教材仅作简要介绍。

此外，本教材还提供了《医学统计学实习指导》，内容包括习题的SPSS软件实现、结果解释及其表达，思考题和案例辨析题的释疑或参考答案。

本教材适合于临床医学、基础医学、预防医学、护理、检验、口腔及药学等专业各年制本科生使用，由于各校开设的课程内容和学时不尽相同，因此可根据专业和学制特点选择相应章节讲授。

同时本书也可供研究生、临床医师、公共卫生专业人员及相关科研工作者参考使用。

在本教材编写过程中，得到了高等教育出版社、四川大学教务处、华西公共卫生学院以及纽约中华医学基金会（CMB）的关心与支持，定稿会得到了广西医科大学和桂林医学院的热情接待和大力支持。

卫生统计学前辈杨树勤教授和倪宗瓚教授也十分关心本教材的编写并提出若干建议。

华西公共卫生学院卫生统计学教研室博士和硕士研究生全婷、陈俊、郑敏、陈可莉、曹明芹、张俊辉、郑杨、张子武、曹静、唐立、周艳、谭柯等对本教材的编辑、排版、例题计算结果复核等付出了艰辛的劳动。

在此一并致以衷心的感谢。

本教材的编写虽经全体编委的努力工作和反复修改，但限于编者水平，难免存有疏漏之处或缺陷，欢迎同仁与读者批评指正。

<<医学统计学>>

内容概要

本教材着力突出对学生开展医学科学研究、进行研究设计、运用统计方法分析资料、运用统计软件实现数据管理和分析、正确解释和表达统计分析结果的综合能力培养。

在文字上力求通俗易懂，在公式上进一步淡化推导及计算过程。

整个教材力图达成定位明确、内容优化、重点突出、循序渐进、便于自学的编写特色与风格。

本教材共25章，内容涵盖了国家执业医师资格考试的全部知识点，新增了统计方法选择与结果解释、统计分析结果的正确表达、数据管理及EpiData软件简介、SPSS软件简介4章内容。

配有《医学统计学实习指导》。

适合于临床医学、基础医学、预防医学、护理、检验、口腔及药学等专业各年制本科生使用，同时也可供研究生、临床医师、公共卫生专业人员及相关科研工作者参考使用。

此外，为方便教与学，编者还另外制作了与教材内容相关的光盘，内容包括CAI课件、例题和习题数据。

<<医学统计学>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 医学统计学的地位和作用 第二节 医学统计学基本内容和统计工作基本步骤 第三节 统计学的若干基本概念 第四节 统计思维的培养和本书内容的安排第二章 调查研究设计 第一节 调查研究的特点 第二节 调查研究设计的基本内容 第三节 常用的抽样方法 第四节 调查研究的质量控制第三章 实验研究设计 第一节 实验设计的基本原则 第二节 实验设计的基本内容 第三节 常用的实验设计类型 第四节 临床试验设计第四章 定量资料的统计描述 第一节 频数分布表和频数分、布图 第二节 集中位置的描述 第三节 离散程度的描述 第四节 正态分布及其应用第五章 定性资料的统计描述 第一节 常用相对数及其应用 第二节 应用相对数的注意事项 第三节 动态数列及其应用 第四节 率的标准化第六章 总体均数的估计 第一节 均数的抽样误差与标准误 第二节 t分布 第三节 总体均数的估计第七章 假设检验 第一节 基本思想 第二节 基本步骤 第三节 型错误与 型错误 第四节 单侧检验与双侧检验 第五节 假设检验需要注意的问题 第六节 假设检验与区间估计的联系第八章 t检验 第一节 样本均数与总体均数的比较 第二节 配对设计均数的比较 第三节 两样本均数的比较 第四节 正态性检验与方差齐性检验 第五节 变量变换第九章 方差分析 第一节 方差分析的基本思想和应用条件 第二节 完全随机设计资料的方差分析 第三节 随机区组设计资料的方差分析 第四节 多个样本均数的两两比较 第五节 交叉设计资料的方差分析 第六节 析因设计资料的方差分析 第七节 重复测量资料的方差分析 第八节 多个样本的方差齐性检验第十章 二项分布和Poisson分布及其应用 第一节 二项分布 第二节 Poisson分布第十一章 X²检验 第一节 独立样本列联表资料的X²检验 第二节 配对设计资料的X²检验 第三节 拟合优度的X²检验 第四节 线性趋势X²检验 第五节 四格表的Fisher确切概率法第十二章 秩和检验 第一节 Wilcoxon符号秩和检验 第二节 成组设计两样本比较的秩和检验 第三节 成组设计多个样本比较的秩和检验 第四节 随机区组设计的秩和检验第十三章 双变量关联性分析 第一节 直线相关 第二节 秩相关 第三节 分类变量的关联性分析第十四章 直线回归分析 第一节 直线回归方程的建立 第二节 直线回归的统计推断 第三节 直线回归分析的应用 第四节 直线回归分析需注意的问题 第五节 直线回归与直线相关分析的区别与联系第十五章 生存分析 第一节 生存资料的特点 第二节 生存分析的基本内容及几个基本概念 第三节 未分组资料的生存分析 第四节 分组资料的生存分析 第五节 生存曲线的比较第十六章 常用多变量统计方法简介 第一节 多重线性回归 第二节 Logistic回归 第三节 Cox比例风险回归 第四节 其他常用多变量统计方法概述第十七章 诊断和筛检试验的评价 第一节 诊断和筛检试验的基本概念和应用 第二节 诊断和筛检试验的评价体系 第三节 ROC曲线及其应用第十八章 Meta分析 第一节 Meta分析的基本原理和步骤 第二节 Meta分析的基本方法 第三节 Meta分析的注意事项第十九章 样本含量估计 第一节 样本含量估计的意义及其基本条件 第二节 调查研究常用样本含量估计 第三节 实验研究常用样本含量估计 第四节 检验效能的估计第二十章 测量手段的效度和信度评价 第一节 效度和信度的概念 第二节 效度的评价方法 第三节 信度的评价方法 第四节 量表的效度和信度评价方法第二十一章 医学人口与疾病统计常用指标 第一节 医学人口统计常用指标 第二节 疾病统计常用指标 第三节 寿命表及其应用第二十二章 统计方法选择与结果解释 第一节 统计方法的正确选择 第二节 统计结果的正确解释第二十三章 统计分析结果的正确表达 第一节 常用统计表与统计图 第二节 医学论文统计报告的基本要求 第三节 统计分析结果表达的常见错误第二十四章 数据管理及EpiData软件简介 第一节 数据录入 第二节 数据核查与清理 第三节 数据预处理第二十五章 SPSS软件简介 第一节 SPSS窗口及菜单 第二节 SPSS的基本统计分析功能附录一 思考与练习附录二 统计用表附录三 英汉专业术语参考文献

<<医学统计学>>

章节摘录

插图：医学研究可分为观察性研究（observational study）和实验性研究（experimental study）两大类。观察性研究是一种客观地观察、记录和描述事物或现象的认识活动。

作为人类获取科学事实和认识客观世界的基本方法，它具有一个显著特征，即是对处于自然状态下的事物或现象进行观察。

换言之，是观察者对被观察事物或现象不进行任何干预的情况下所作的观察。

通过观察性研究通常只能得到有关事物或现象及其相关因素关系的线索。

实验性研究通常是在观察性研究的基础上，在人为控制实验条件或对研究事物或现象施加一定干预措施的前提下，所作的进一步研究，第三章“实验研究设计”将作详细介绍。

这里讨论的调查（survey）研究属于一种观察性研究。

在医疗卫生领域，观察性研究通常可分为横断面研究（cross-sectional study）、回顾性研究（retrospective study）和前瞻性研究（prospective study）。

常见的回顾性研究方法有病例对照研究（case control study），常见的前瞻性研究方法有队列研究（cohort study），流行病学教材都详尽介绍了病例对照研究和队列研究。

本章所讨论的调查研究是指横断面研究，或称横断面调查、现况研究或现况调查。

横断面研究是医学领域常见的研究方法，通过收集特定时间、空间和人群中疾病或卫生事件以及相关因素，描述疾病或卫生事件在该时间、空间和人群中的分布状况以及初步探讨与之相关联的因素。

例如通过调查发现肝癌高发区人群的乙型肝炎表面抗原阳性率比低发区高，这就提示乙型肝炎病毒感染与肝癌高发有一定联系。

由于这种调查通常是在一个较短的时间段完成的，因此被称为横断面调查。

它通常是在对研究事物或现象不太了解时进行的，可为进一步的相关因素研究打下基础和提供线索。

调查研究按其研究目的一般又可分为描述性研究和分析性研究两种类型。

描述性研究是对疾病或卫生事件在时间、空间和人群的分布和强度进行描述，如通过样本数据推断相应的总体参数（如描述某地居民冠心病患病率现状），它通常回答研究事物或现象“是什么”的问题；

分析性研究侧重探讨和分析疾病或卫生事件的相关因素及其影响作用的大小，它通常回答研究事物或现象“为什么”的问题，即分析变量间相互关系（如分析患冠心病与血压等的关系）。

但在实际工作中，描述性研究和分析性研究并无截然界线，常结合使用。

因此，通过横断面研究，可以了解某一特定时间断面上特定人群中疾病或卫生事件的现状及其相关因素的分布情况。

<<医学统计学>>

编辑推荐

这本《医学统计学(供临床·基础·预防·护理·检验·口腔·药学等专业用第2版)》由李晓松主编,针对医学生在医学科研实践中研究设计功底不足、正确运用基本统计方法能力不够,以及对统计分析结果解释和表达不恰当等普遍存在的问题,本教材在注意课程内容完整性和系统性的基础上,强化统计设计在医学统计学中的地位,注重学生统计思维和统计方法运用能力的培养和训练。

着力突出对学生正确开展医学科学研究、进行研究设计、运用统计方法分析资料、运用统计软件实现数据管理和分析、正确解释和表达统计分析结果的综合能力培养。

针对医学生的思维特点和专业背景,尽量从实际的医学问题出发,讲解医学统计学的基本概念、原理、方法以及适用条件和注意事项。

在文字上力求通俗易懂,增强可读性。

在公式上进一步淡化推导及计算过程。

整个教材力图达成定位明确、内容优化、重点突出、循序渐进、便于自学的编写特色与风格。

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>