

<<医学统计学>>

图书基本信息

书名：<<医学统计学>>

13位ISBN编号：9787040129601

10位ISBN编号：7040129604

出版时间：2004-1

出版时间：高等教育出版社

作者：徐勇勇 编

页数：370

字数：500000

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;医学统计学&gt;&gt;

## 前言

本教材是在教育部面向21世纪课程教材《医学统计学》的基础上，修订后现作为普通高等教育“十五”国家级规划教材再次出版。

本书与第一版相比，编者队伍更加年轻化。

随着师资队伍的新老交替，本书新增加的9名编者绝大多数为卫生统计专业的博士生或硕士生导师，不仅教学实践经验丰富，而且在地域和院校分布上更具有广泛性和代表性。

此外，本书在内容和结构上也有较大调整。

为了强调研究设计对统计分析的指导作用，将医学研究中常见的设计问题提前到第二章（研究设计）和第三章（观察与抽样）。

医学院校的本科生需要了解和必须掌握的统计学的基本理论和基本方法，主要集中在第四章（数据特征与统计描述）、第五章（概率、概率分布与临床决策）、第六章（正态分布与医学参考值范围）、第七章（参数估计）、第八章（假设检验的基本概念）、第九章（ $\chi^2$ 检验）、第十章（t检验）、第十一章（多个样本均数比较的方差分析）、第十二章（线性回归分析）、第十三章（线性相关分析）和第十四章（基于秩次的统计方法）。

以上各章，可以说是医学生医学统计学教学的最基本内容。

在以上各章的基础上，考虑到某些医学专业的特殊需要，可以有选择地讲授本教材的其他内容，如第十五章（临床测量的误差评价与诊断试验）是医学检验、医学影像和护理学等专业应该了解的内容；第十六章（生命统计的常用指标）是预防医学各专业、卫生管理和医疗保险、卫生信息管理等专业应该了解的内容；第十七章（生存分析）是临床医学各专业应该了解的内容。

第十八章（Meta分析）是循证医学研究中最基本的统计方法，第十九章（统计方法的综合运用与统计结果的表达）主要介绍在撰写医学研究论文中，如何正确运用统计学方法，并结合医学研究实例对本教材各种统计方法的综合运用做了简单总结，实用性很强，是本教材的特色之一。

第二十章（样本量估计）是第二章（研究设计）和第三章（观察与抽样）的内容扩充，具体介绍了医学研究的实验或观察如何确定所需要的动物数或病例数，不仅实用，也是对本教材一些重要的统计学基本概念的强化和小结。

本教材还在有关章节安排了“窗口”内容（目录中标有\*），这些内容虽然不是最基本的教学内容，但对启迪学生的统计思维、更深入地理解统计学（而不是一个个孤立的统计方法）极有帮助，教师可根据不同的教学对象灵活选择，也可以指导学生课外阅读和实践。

与第一版相比，本教材没有介绍计算机统计软件。

主要原因，一是目前各类统计软件较多，各院校在医学统计学教学中使用的统计软件不统一；二是本教材涉及的统计计算大部分可用普通计算器完成，而且许多院校有条件使用具有统计功能的高级计算器。

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的研究成果，是教育部面向21世纪课程教材和“十五”国家级规划教材。

本书内容分绪论、研究设计、观察与抽样、数据特征与统计描述、概率分布与临床决策、正态分布与临床参考值、参数估计与可信区间、假设检验基本概念、 $\chi^2$ 检验、t检验、多个样本均数比较的方差分析、线性回归分析、线性相关分析、基于秩次的统计方法、临床测量的误差评价与诊断试验、生命统计的常用指标、生存分析、Meta分析、统计结果的表达与统计方法的综合运用、样本量估计，共20章。

其中带\*号的章节是七年制临床医学专业学生或医学硕士研究生的教学扩充内容，也可供学有余力的学生课外阅读。

此外，书末附有各种统计用表、国家执业医师医学统计学考试模拟试题2套以及供读者进一步学习的主要参考文献等。

本书主要供五年制或七年制临床医学专业学生使用，也适用于医学院校非临床医学专业的本科生和研究生，也可供临床医生作为医学统计学的参考书阅读。

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第二章 研究设计第三章 观察与抽样第四章 数据特征与统计描述第五章 概率、概率分布与临床决策第六章 正态分布与医学参考值范围第七章 参数估计第八章 假设检验的基本概念第九章 X<sup>2</sup>卡方检验第十章 t检验第十一章 多个样本均数比较的方差分析第十二章 线性回归分析第十三章 线性相关分析第十四章 基于秩次的统计方法第十五章 临床测量的误差评价与诊断试验第十六章 生命统计的常用指标第十七章 生存分析第十八章 Meta分析第十九章 统计方法的综合运用与统计结果的表达第二十章 样本量估计附表1 标准正态分布表(Q(u)值, u > 0) 附表2 t界值表附表3 F界值表(方差齐性检验用, 双侧界值) 附表4 F界值表(方差分析用, 单侧界值) 附表5 q界值表(Student—Newman-Keuls法用) 附表6(1) Dunnett - t检验界值表(单侧) 附表6(2) Dunnett - t检验界值表(双侧) 附表7 百分率的可信区间附表8 X<sup>2</sup>界值表附表9 T界值表(两样本比较的秩和检验用) 附表10 成对资料秩和检验R的界值表附表11 H界值表(三样本比较的秩和检验用) 附表12 随机单位组设计秩和检验的界值表附表13 相关系数r界值表附表14 Spearman秩相关系数r<sub>s</sub>界值表附表15 随机数字表附表16 样本均数与总体均数比较(或配对比较)时所需样本量附表17 两样本均数比较所需样本量附表18 V值表(多个样本均数比较时所需样本量的估计用) 附表19(1) 两样本率比较时所需样本量(单侧) 附表19(2) 两样本率比较时所需样本量(双侧) 附表20 A界值表(多个样本率比较时所需样本量的估计用) 附录 国家执业医师(卫生学)医学统计学考试模拟试题主要参考文献英汉名词对照汉英名词对照

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章 绪论第一节 统计学与医学医学正在从“良好愿望”的医学转变为重“证据”的医学。

如在循证医学（evidence based medicine, EBM）研究中，无论是疾病的治疗、预防还是健康保健，都越来越强调“证据”，而不再完全信赖专家们的意见。

提供“证据”、收集“证据”和对“证据”进行科学的解释，已成为医学研究的主流。

循证医学对“证据”的苛刻要求，使越来越多的专业人员更加重视研究性的结果，而不再仅仅是临床经验的总结和病例分析报告。

越来越多的医学研究人员认识到：要使自己的研究结果能够成为被同行认可的科学证据，在研究工作中必须采用现代科学方法。

统计方法是现代科学方法之一，统计学（statistics）作为一门学科的定义是：关于数据收集、表达和分析的普遍原理和方法。

统计学的“证据”也是说明医学研究结果是否科学的重要证据之一。

统计学在医学研究中的运用已越来越广泛，越来越深入。

在医学研究报告和医学期刊中，许多研究结果都直接用数据和图表表达，均数（ $\bar{x}$ ）和标准差（ $S$ ）、率（ $p$ ）和标准误（ $S_p$ ）以及随机分组、 $P$ 值等统计专业术语随处可见。

那些没有对照组、没有统计结果、没有 $P$ 值的临床疗效评价的研究结果，几乎可以肯定地说不能在高等级的医学期刊上发表。

统计学在医学研究领域中的早期运用，始于19世纪中叶，代表性的人物为法国医生Louis、英国医生Farr、英国医院管理学家Nightingale（也是护理学奠基人）、英国流行病学家Snow。

但在20世纪以前，统计学在临床实践的运用非常有限。

直到20世纪20年代，英国统计学家Fisher在伦敦附近的Rothamsted农业实验站创立现代实验设计理论和相应的统计分析方法，并经英国医生HILL的努力推介，统计学方法才得以在医学研究中广泛地使用。

然而，在医学研究中所遇到的设计和统计分析问题，远比Fisher在农艺学研究中遇到的问题复杂，如研究两种饲料对幼猪的增重效果，可以将幼猪随机分为两组，分别喂不同的饲料；但若研究人类吸烟是否导致肺癌，就不能将一批儿童随机分为两组，一组令其吸烟，另一组作为对照。

## <<医学统计学>>

### 编辑推荐

《医学统计学》是普通高等教育十五国家级规划教材之一。

<<医学统计学>>

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>