

<<医学科研中的统计方法>>

图书基本信息

书名：<<医学科研中的统计方法>>

13位ISBN编号：9787030348821

10位ISBN编号：7030348826

出版时间：2012-6

出版时间：科学出版社

作者：马斌荣 编

页数：253

字数：342000

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>

<<医学科研中的统计方法>>

内容概要

《医学科研中的统计方法（第4版）》作为医学硕士研究生的必修课是非常必要的。它将全过程指导研究生的学位科研课题研究工作，包括总体设计、数据采集、数据处理和论文书写。

《医学科研中的统计方法（第4版）》保留了第三版深入浅出地讲解医学研究生所必需的统计学中的基本概念、基本理论、基本知识和基本技术的内容。

根据医学科学的发展和医药研究生的研究课题的多样性，第四版增加了如下实用的内容：多个时点进行测量的“重复测量设计的方差分析”；分类资料分析的“非条件概率Logistic回归”；生存分析的“Kaplan-Meier生存分析”、“COX比例风险回归模型”；新的诊断试验方法及新的诊断指针的有效性、适用性评价的“反映诊断试验的诊断价值的ROC曲线分析”；医学流行病学、社会医学、心理学、卫生管理学常用的“调查量表设计及其信度效度分析”及规范医学研究生论文写作的“医学论文书写的统计学指南”。

本书中的例题，凡可用SPSS软件操作的，都编写了SPSS数据文件，需要的读者可与出版社联系索取。本书中的大部分例题与《SPSS（PASWY17.0在医学科研中的应用》一书共享，便于学生用SPSS软件上机运算。

<<医学科研中的统计方法>>

书籍目录

- 第四版前言
- 第三版前言
- 第一章 医学统计中的基本概念
 - 第一节 绪论
 - 第二节 医学统计工作的内容及资料类型
 - 第三节 医学统计中的基本概念
- 第二章 定量资料的统计描述
 - 第一节 频数表与直方图
 - 第二节 正态分布的概念和特性
 - 第三节 集中趋势指标
 - 第四节 离散趋势指标
 - 第五节 正态分布的应用
- 第三章 定性资料的统计描述
 - 第一节 相对数的意义
 - 第二节 常用相对数
 - 第三节 应用相对数的注意事项
 - 第四节 标准化法
- 第四章 抽样误差与假设检验
 - 第一节 抽样误差
 - 第二节 定量资料总体均数的估计
 - 第三节 定性资料总体率的估计
 - 第四节 假设检验的概念
 - 第五节 假设检验的两类错误
- 第五章 t检验
 - 第一节 单样本的t检验
 - 第二节 配对样本的t检验
 - 第三节 两独立样本均数比较的t检验
 - 第四节 使用t检验的注意事项
- 第六章 方差分析
 - 第一节 完全随机设计的方差分析
 - 第二节 随机区组设计的方差分析
 - 第三节 多个样本均数间的两两(多重)比较
 - 第四节 析因设计的方差分析
 - 第五节 重复测量设计方差分析
- 第七章 χ^2 检验
 - 第一节 行 \times 列表的 χ^2 检验
 - 第二节 成组四格表资料的 χ^2 检验
 - 第三节 配对四格表资料的 χ^2 检验
 - 第四节 使用 χ^2 检验注意事项
- 第八章 秩和检验
 - 第一节 配对比较的秩和检验
 - 第二节 两独立样本比较的秩和检验
 - 第三节 多个样本比较的秩和检验
 - 第四节 多个样本间的两两比较的秩和检验
 - 第五节 使用秩和检验注意事项

<<医学科研中的统计方法>>

第九章 直线相关与回归

第一节 线性相关

第二节 线性回归

第三节 应用线性相关与回归的注意事项

第四节 等级相关

第十章 协方差分析

第一节 完全随机设计的协方差分析

第二节 随机配伍组设计的协方差分析

第三节 协方差分析的应用条件及注意事项

第十一章 多重线性回归

第一节 多重线性回归

第二节 多重逐步线性回归

第三节 使用多重线性回归的注意事项

第十二章 Logistic回归

第一节 Logistic回归的基本概念

第二节 Logistic回归模型的参数估计与检验

第三节 Logistic回归的统计分析实例

第四节 使用Logistic回归的注意事项

第十三章 生存分析

第一节 生存分析的基本概念

第二节 寿命表法

第三节 Kaplan—Meier法

第四节 生存曲线的比较

第五节 Cox比例风险回归模型

第十四章 聚类分析

第一节 常用的聚类统计量

第二节 样品聚类

第三节 指标聚类

第四节 使用聚类分析注意事项

第十五章 主成分分析

第一节 主成分分析

第二节 因子分析

第十六章 诊断试验的评价与一致性检验

第一节 诊断试验的评价

第二节 诊断试验的一致性检验

第三节 ROC曲线及其曲线下面积

第十七章 统计表与统计图

第一节 统计表

第二节 统计图

第十八章 医学常用的调查设计

第一节 实验研究设计

第二节 调查研究设计

第三节 量表的信度效度分析

第十九章 样本含量估计

第一节 影响样本含量的因素

第二节 配对设计均数比较的样本含量估计

第三节 两独立样本设计均数比较的样本含量估计

<<医学科研中的统计方法>>

- 第四节 配对设计率比较的样本含量估计
- 第五节 两独立样本设计率比较的样本含量估计
- 第六节 调查研究中的样本含量估计
- 第二十章 医学论文书写的统计学指南
 - 第一节 样本例数和数据的质量控制
 - 第二节 统计方法的选择和检验水准的表达
 - 第三节 使用的统计方法及其结果的确切表达
 - 第四节 科研工作中的偏性及敏感问题的处理
- 参考文献
- 附表

<<医学科研中的统计方法>>

章节摘录

版权页：插图：（四）可比性 如果进行两个或多个样本之间的比较，那么要求任意两个样本之间应具有可比性（comparable）。

可比性是指处理组（临床设计中称为治疗组）与对照组之间，除处理因素不同外，其他可能影响实验结果的因素基本齐同，也称为齐同对比原则。

不同医院的住院患者差别较大，相互作比较时要注意其可比性。

大医院或有特色的医院，接受治疗的患者中可能重症患者、疑难杂症患者比例较大，小医院或基层医院可能一般的轻症患者比例较大，所以两个医院的住院患者病死率不具有可比性，不能直接进行比较。

要进行标准化后才能进行比较。

在临床医学中，设置对照组是非常必要的，但也是比较困难的。

对那些可以“自然痊愈”的疾病（如玫瑰糠疹、口腔溃疡）都应设立对照组。

空白对照在基础医学研究的动物实验中可以采用，但是，在临床医学研究中一般不采用。

对照组使用的“安慰剂”只在少数病种中使用，往往用于与心理或精神因素有关的疾病，如疼痛、晕船、情绪不安等。

这些安慰剂是外形和真药一样而实质上没有药理作用的物质，它通过医务人员的语言、态度、威信及患者的心理和精神因素而起作用。

有的疾病使用“安慰剂”疗效可达35%，有的甚至更高。

所以，这类疾病使用“安慰剂”是可行的也是必要的（这样的临床试验必须在有该病种临床试验资质的医院，并且，在患者签订知情同意书的条件下，才可行）。

在临床研究中，往往要判断某种新药或某种新疗法的疗效是否较已知的药物或疗法更好。

这时对照组通常是采用已上市的药物中疗效最好的一种。

四、实验设计 在做实验或搞科研的开始，我们就应考虑把实验对象按“完全随机设计”、“配对设计”或“配伍组设计”。

设计不同不仅抽样方法不同，在处理其实验结果时使用的统计方法也不同。

三、正态分布曲线下的面积分布规律（1）正态分布曲线下的面积为1（100%）。

（2）正态分布的特性由参数均数 μ 和标准差 σ 所决定。

理论上可进一步证明其面积分布规律如图2.6所示。

<<医学科研中的统计方法>>

编辑推荐

《医学科研中的统计方法(第4版)》作为医学硕士研究生的必修课是非常必要的。它将全过程指导研究生的学位科研课题研究工作，包括总体设计、数据采集、数据处理和论文书写。

<<医学科研中的统计方法>>

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>