第一图书网, tushu007.com

<<呼吸系统科研设计与统计分析>>

图书基本信息

书名：<<呼吸系统科研设计与统计分析>>

13位ISBN编号：9787516300060

10位ISBN编号：7516300063

出版时间：2013-1

出版时间：军事医学科学出版社

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

内容概要

《呼吸系统科研设计与统计分析》以近几年出版的与呼吸系统科研相关杂志为主要的资料来源，在阐述统计学的基本理论、知识和技能的基础上。
突出培养统计学思维方法、科研设计能力和应用统计分析方法的能力，以及计算机在处理临床科研资料中的正确应用技术。
书中还用较大篇幅介绍了呼吸系统科研课题和论文中常见统计学错误案例的辨析与释疑、SAS软件的基础知识和使用技巧，有利于人们“吃一堑长一智”，更好地把握统计思想、理论和方法的精髓。

作者简介

胡良平，教授，博士生导师，现任军事医学科学院生物医学统计学咨询中心主任，国际一般系统论研究会中国分会概率统计系统专业理事会常务理事，第八届中国现场统计研究会理事，中国生物医学统计学会副会长，《中华医学杂志》等10余种杂志编委，北京大学口腔医学院客座教授，国家食品药品监督管理局评审专家。
主编统计学专著29部，参编统计学专著9部，发表第一作者学术论文200余篇，发表合作论文110余篇，获军队科技成果和省部级科技成果多项。
在从事统计学工作的近30年中，胡教授为几千名研究生、医学科研人员、临床医生和杂志编辑讲授生物医学统计学，在全国各地作统计学学术报告100余场，举办十余期全国统计学培训班，培养多名统计学专业硕士和博士研究生；近几年来，参加国家级新药和医疗器械项目评审数十项；归纳并提炼出“八性”和“八思维”的统计学思想；独创了逆向统计学教学法和统计学三型理论。

书籍目录

第l章 统计学三型理论在呼吸系统科研中的指导与应用 1.1 统计学三型理论概述 1.2 “ 三型 ”之间的相互关系 1.3 统计学三型理论提出的依据 1.4 三型理论在呼吸系统科研中的应用举例第2章 呼吸系统科研基础——统计表达与描述 2.1 资料类型的划分 2.2 定性资料的统计描述 2.3 定量资料的统计描述 2.4 统计表 2.5 统计图第3章 呼吸系统科研设计 3.1 科研设计概述 3.2 统计研究设计的分类及要点 3.3 统计研究设计的共性和个性 3.4 完善的统计研究设计的标志 3.5 统计研究设计中的名词概念 3.6 树立正确的科研工作指导思想第4章 试验设计 4.1 试验设计的意义 4.2 试验设计的三要素 4.3 试验设计的四原则 4.4 试验设计类型第5章 调查设计 5.1 调查设计概述 5.2 调查实施过程 5.3 常用抽样方法 5.4 调查设计类型 5.5 调查质量控制 5.6 调查研究中的伦理问题第6章 临床试验设计 6.1 概述 6.2 临床试验设计的基本类型 6.3 临床试验设计的基本原则 6.4 临床试验统计检验类型 6.5 数据管理和分析集第7章 定量资料统计分析 7.1 定量资料统计分析的前提条件 7.2 单组设计定量资料统计分析 7.3 配对设计定量资料统计分析 7.4 单因素两水平设计(即成组设计)定量资料统计分析 7.5 单因素k(k≥3)水平设计定量资料统计分析 7.6 随机区组设计定量资料统计分析 7.7 析因设计定量资料统计分析 7.8 重复测量设计定量资料统计分析第8章 定量资料统计分析中常见错误的辨析与释疑 8.1 忽视参数检验应用的前提条件 8.2 误用成组设计t检验处理单因素k(k≥3)水平设计定量资料 8.3 误用成组设计t检验处理重复测量设计定量资料 8.4 误用配对设计t检验处理重复测量设计定量资料 8.5 误用单因素后k(k≥3)水平设计定量资料方差分析及t检验处理析因(嵌套)设计定量资料 8.6 误用单因素k(k≥3)水平设计定量资料方差分析处理重复测量设计定量资料 8.7 误用两因素析因设计定量资料方差分析处理三因素析因(或嵌套)设计定量资料 8.8 误用单因素k(k≥3)水平设计定量资料的方差分析处理多因素非平衡组合试验定量资料第9章 定性资料统计分析 9.1 横断面研究设计的2×2表资料统计分析 9.2 队列研究设计的2×2表资料统计分析 9.3 病例一对照研究设计的2×2表资料统计分析 9.4 配对研究设计的2×2表资料统计分析 9.5 双向无序的R×C表资料统计分析 9.6 结果变量为有序变量的单向有序R×表资料统计分析 9.7 原因变量为有序变量、结果变量为二值变量的R×表资料统计分析 9.8 双向有序且属性不同R×表资料统计分析 9.9 双向有序且属性相同的列联表资料统计分析 9.10 结果变量为二值变量的高维列联表资料统计分析 9.1l 结果变量为多值名义变量的高维列联表资料统计分析 9.12 结果变量为多值有序变量的高维列联表资料统计分析 9.13 具有重复测量设计的高维列联表资料统计分析第10章 定性资料统计分析中常见错误辨析与释疑 10.1 忽视一般X2检验的前提条件 10.2 误用￡检验处理定性资料 10.3 未进行统计分析直接得出结论 10.4 误用一般X2检验处理单向有序列联表资料 10.5 误用一般X2检验得出相关性结论： 10.6 误用一般X2检验处理高维列联表资料 10.7 误用一般X2检验分析结果变量为多值有序变量的高维列联表资料第11章 简单相关回归分析 11.1 简单线性相关与回归分析概述 11.2 简单线性相关分析 11.3 简单线性回归分析 11.4 简单线性相关和回归的联系与区别 11.5 简单线性相关与回归分析的实践与应用第12章 简单线性相关与回归分析常见错误辨析与释疑 12.1 将不同质的数据放在一起进行相关与回归分析 12.2 散点图并不反映直线趋势，仍进行直线相关分析 12.3 对定性变量或非正态变量进行直线相关分析 12.4 应用直线相关分析得出没有实际意义的结论 12.5 误用简单相关分析取代多重线性回归分析第13章 多重线性回归分析和多重logistic回归分析 13.1 多重线性回归分析 13.2 多重10gistic回归分析第14章 多重线性回归与多重10gistic回归分析常见错误辨析与释疑 14.1 作多重线性回归分析时未进行自变量筛选 14.2 将单自变量分析的结果作为筛选自变量的依据 14.3 未对多值名义的自变量产生哑变量第15章 医学论文中统计学内容的报告 15.1 医学论文中统计学内容表达的主体结构 15.2 “ 题目 ”和“ 摘要 ”中的统计学内容报告 15.3 “ 对象与方法 ”中的统计学内容报告 15.4 “ 结果 ”中的统计学内容报告 15.5 “ 讨论 ”中的统计学内容报告第16章 SAS软件及用法简介 16.1 SAS软件简介 16.2 SAS用法简介第17章 SAS语句简介 17.1 SAS程序(SAS Program) 17.2 SAS程序的构成和书写格式 17.3 SAS语句概念 17.4 数据步文件处理语句 17.5 数据步动作语句 17.6 数据步控制语句 17.7 数据步信息语句 17.8 全局数据存取语 17.9 全局输出控制语句 17.10 全局程序控制语句第18章 SAS函数简介 18.1 日期时间函数应用举例 18.2 算术函数应用举例 18.3 截取函数应用举例 18.4 数学函数应用举例 18.5 样本统计函数应用举例 18.6 随机数函数应用举例 18.7 概率函数应用举例 18.8 分位数函数应用举例附录胡良平统计学专著及配套软件简介

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 3.2统计研究设计的分类及要点 统计研究设计包括：试验设计、调查设计和临床试验设计。
试验研究、试验设计及其要点：根据研究目的，通过具体的试验去探测未知事物或现象的本质规律，就属于试验研究。
在试验研究中，研究者可以主动地去安排试验，因此可以对各种重要的非处理因素进行严格控制，使试验因素的试验效应能更充分地显现出来。
试验研究的周期是否较短，耗费的人力、物力是否较少，考察的影响因素是否较多，结论是否可靠，关键取决于试验设计方案的质量和对其遵照执行的严格程度。
试验设计方案的质量高低，主要体现在试验设计的3个要素和4个基本原则上。
应紧密结合专业知识和统计学知识，将各种重要的影响因素和观测指标全部包括在试验设计之中。
应根据具体试验的特点，选择合适的试验设计类型，科学地安排试验因素和区组因素，使适当的对照形式出现在所分的组中，使组间具有高度的可比性和均衡性。
应采取随机的方法选取和分配受试对象，并按设计类型估计出恰当的样本含量，使各试验条件下处理的效应能真实地显露出来。
调查研究、调查设计及其要点：对客观存在的事物或现象进行被动观察，包括询问一些有关的情况和测量一些有关指标的数值，以便弄清其引起某种结果的原因和已产生的影响或关于未来情况的预测，这就是为了某种目的而进行的调查研究。
为了使调查研究卓有成效，需要将各方面的影响因素和各种可能的结果考虑得尽可能全面，以便用较少的人力、物力和时间，获得较为全面的、高质量的调查结果，这就需要制定完善、合理的调查研究设计方案。
其中，最重要的问题是要设计出既内容全面又具有可操作性的调查表格。
写清其调查的时间、地点、范围、对象及数量、指标、指标的测定方法和精度。
另外，在调查设计方案中，还应考虑到：参与调查人员的数量和质量及其培训标准、数据的收集方法及其拟采用的统计分析方法等。
临床试验研究、临床试验设计及其要点：一个新药经过试验研究（受试对象为动物），发现它具有较好的应用前景，需要在1临床医师的大力协助下，以健康志愿者和患者作为受试对象，在人体上进行试验研究，以观察药物的疗效和安全性（毒副作用的大小、不良反应及不良事件的发生情况），进一步确定合适的剂型、剂量和给药途径等，这就是临床试验研究。
由于临床试验研究的对象是人，既要考虑到伦理道德问题，又要考虑到受试对象的依从性问题，需要控制的影响因素比动物复杂得多，因此，需要制定出科学、严谨的临床试验设计方案。
其中，最关键的问题是，除了严格按试验设计中的4个基本原则操作外，还应采用盲法。
盲法可分为单盲、双盲和三盲三种。
单盲是指仅受试对象不知道自己所在组是对照组还是试验组；双盲是指受试对象和治疗者（包括医生和护士）都不知道任何一个受试对象属于对照组还是属于试验组；三盲则是指受试对象、治疗者（包括医生和护士）和统计分析工作者都不知道任何一个受试对象属于对照组还是试验组，仅临床试验设计者知道具体的分组情况。
使用盲法的目的是提高受试对象的依从性和来自受试者及治疗者心理因素等对结果造成的正面或负面影响。
3.3 统计研究设计的共性和个性 统计研究设计的共性：所谓“共性”，就是三种统计研究设计都具有的某些特征，即在开展科研工作之前，指定完善的统计研究设计方案，在尽可能节省人力、物力和时间的前提下，严格控制各种非试验因素的干扰和影响，尽可能准确地反映多个试验因素及其交互作用对观察结果的效应大小，使随机变量的规律更好地显露出来，从而达到“经济高效、科学严谨、准确可靠”的目的。

编辑推荐

《呼吸系统科研设计与统计分析》叙述力求通俗易懂、简明扼要，富有启发性、针对性和实用性，便于自学。
注重对读者基础知识的训练和综合应用能力的培养，各章配以丰富的实例，数据处理可通过书中提供的SAS引导程序实现，方便快捷、准确可靠。

第一图书网, tushu007.com

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