

<<临床科研设计与统计分析>>

图书基本信息

书名：<<临床科研设计与统计分析>>

13位ISBN编号：9787513206198

10位ISBN编号：7513206198

出版时间：2012-1

出版时间：中国中医药出版社

作者：胡良平 等主编

页数：348

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>

<<临床科研设计与统计分析>>

内容概要

科研设计与统计分析是临床医护人员和科技工作者、杂志编辑、审稿专家和学生（本科生、研究生和博士生）不可缺少的知识和技能。

如何正确实现试验设计和统计分析是很多临床医学工作者感到十分棘手的问题。

虽然市场上已经出版了许多关于生物医学和卫生学方面的统计书籍，但是专门用于临床科研设计与统计分析的书籍却比较少。

本书主要对临床科研设计和统计分析问题进行阐述，同时还用较大篇幅揭示了临床科研课题和论文中的统计学错误，并给出了辨析与释疑，加强了解决临床专业实际问题的针对性。

书中对来自临床科研资料，采用国际上著名的统计分析系统SAS软件方便快捷地进行处理，初步展现了面向临床实际问题的统计学教学理念的巨大魅力。

本书叙述力求通俗易懂、简明扼要，富有启发性，应用性强，便于自学，注重对读者的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，便于读者学习和使用。

<<临床科研设计与统计分析>>

作者简介

胡良平，教授，博士研究生导师，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22部，参编统计学专著9部，作为第一作者发表学术论文170余篇，发表合作论文100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，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10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。

<<临床科研设计与统计分析>>

书籍目录

第1篇 统计学基础

第1章 统计学内容概述

- 1.1 统计学整体架构
- 1.2 统计思想概述
- 1.3 科研设计架构
- 1.4 统计表达与描述概述
- 1.5 统计分析方法概述
- 1.6 以框图形式呈现科研设计
 - 1.6.1 实验设计的内容概要
 - 1.6.2 临床试验设计的内容概要
 - 1.6.3 调查设计的内容概要
- 1.7 以表格形式呈现统计分析方法的选择
 - 1.7.1 定量资料统计分析方法的选择
 - 1.7.2 定性资料统计分析方法的选择
 - 1.7.3 多重回归分析中统计分析方法的选择
 - 1.7.4 多元统计分析方法的选择

第2章 资料的类型及其表达与描述

- 2.1 资料类型的划分
 - 2.1.1 传统划分法
 - 2.1.2 现代划分法
 - 2.1.3 资料类型划分方法的本质
 - 2.1.4 资料类型的转换
- 2.2 定量资料的表达与描述
 - 2.2.1 对称分布资料的统计描述
 - 2.2.2 非对称分布资料的统计描述
 - 2.2.3 其他常用统计描述指标
- 2.3 定性资料的统计描述
 - 2.3.1 二分类资料的描述
 - 2.3.2 多分类资料的描述
 - 2.3.3 相对数
- 2.4 正态分布及其应用
 - 2.4.1 正态分布的概念
 - 2.4.2 正态分布的性质
 - 2.4.3 正态分布的应用
- 2.5 统计表
 - 2.5.1 统计表的构成及要求
 - 2.5.2 统计表的种类
- 2.6 统计图
 - 2.6.1 统计图的构成及要求
 - 2.6.2 常用的统计图类型及其应用

第2篇 科研设计

第3章 科研设计要览

- 3.1 科研设计概述
 - 3.1.1 何为科研设计
 - 3.1.2 科研设计的重要性

<<临床科研设计与统计分析>>

3.1.3 科研设计的正确指导思想

3.1.4 科研设计的组成

3.1.5 完善的科研设计的标志

3.2 统计研究设计概述

3.2.1 统计研究设计的知识点

3.2.2 统计研究设计的共性

3.2.3 统计研究设计的特性

3.2.4 统计研究设计的要领和精髓

3.2.5 统计研究设计类型

3.3 临床试验设计和调查设计要点概述

3.3.1 临床试验设计要点

3.3.2 调查设计要点概述

3.4 实验或调查研究过程中的质量控制

3.4.1 实验研究过程中的质量控制

3.4.2 调查研究过程中的质量控制

第4章 实验设计要览

4.1 实验设计的意义与原理

4.1.1 意义

4.1.2 原理

4.2 实验设计中不可避免的基本概念

4.2.1 因素与水平

4.2.2 组别与处理

4.2.3 指标、项目与效应

4.2.4 变量、自变量与因变量

4.2.5 交互作用、协同作用与拮抗作用

4.2.6 平衡设计与非平衡设计

4.3 实验设计的三要素

4.3.1 实验因素

4.3.2 受试对象

第3篇 临床科研中使用频率极高的统计分析方法

第4篇 差异性分析

第5篇 变量之间相互与依赖关系的统计分析

第6篇 临床科研设计与统计分析中常见错误辨析与释疑

参考文献

附录

<<临床科研设计与统计分析>>

章节摘录

版权页：插图：该资料属于随机区组设计一元定量资料，受试对象为80只豚鼠，实验因素为“是否使用水杨酸钠”，区组因素为“年龄”，定量的观测指标为豚鼠听性脑干反应阈值。

(6) 拉丁方设计当实验中只考察一个k水平的实验因素，但同时又涉及两个都具有k水平的区组因素，且它们之间的交互作用可以忽略不计时，应选用拉丁方设计。

此设计的要点是，实验因素的水平应采用随机化法，排成一个拉丁方阵；两个区组因素的选取和实施，都有与随机区组设计中的区组因素一样的要求。

(7) 交叉设计若实验中涉及一个具有2水平的实验因素（一般不含空白对照组），根据专业知识的需要，希望该实验因素的两个水平要先后作用于同一个受试对象，此时，就需要采用交叉设计。

此设计可考察一个具有2水平的实验因素、两个区组因素（通常为受试对象和实验顺序）。

此设计的要点是，实验因素的某个水平作用于受试对象后，其实验效应将在不长的一段时间内消失，观测指标的取值会很快恢复到原先的水平，然后，才能施加第二种处理；对全部受试对象来说，前后两次接受处理的时间间隔相等，实验因素的两个水平在条件相近的同一对受试对象之间交叉出现。

(8) 析因设计析因设计可用于涉及多个实验因素的实验场合，尤其适用于因素之间有复杂交互作用的实验研究问题。

其实验条件数等于全部因素各水平数的乘积，在每种实验条件下，至少要做2次独立重复实验。

各因素在专业上的地位平等，做实验时同时施加。

此设计的要点是，因素水平之间全面组合；各种组合下要做独立重复实验；因素地位平等、同时施加。

【例3-6】某研究为探讨RNA干扰信号转导和转录活化因子3基因联合放射治疗对喉癌Hep-2裸鼠移植瘤生长的抑制作用。

建立人喉癌Hep-2裸鼠移植瘤动物模型28只，采用随机数字表法将动物随机分为4组（阴性质粒对照组、干扰组、放疗组和干扰+放疗组），定期测量肿瘤体积。

放射治疗结束后15天处死动物，称量瘤重，计算抑瘤率。

实验数据如表3-4所示，为更好地说明问题，表格被转化为标准型。

<<临床科研设计与统计分析>>

编辑推荐

《临床科研设计与统计分析》是由中国中医药出版社出版的。

<<临床科研设计与统计分析>>

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>