

<<医学统计学>>

图书基本信息

书名：<<医学统计学>>

13位ISBN编号：9787509130698

10位ISBN编号：7509130697

出版时间：2009-12

出版时间：唐军、崔香淑 人民军医出版社 (2009-12出版)

作者：唐军，崔香淑 著

页数：162

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

2009年4月在河南省新乡市召开了全国医学成人高等教育专科教材编审委员会会议。根据会议精神和要求,我们对第2版《医学统计学》教材进行了修订,编写了这本第3版《医学统计学》。

本版教材总结吸取了第2版的编写经验,继续坚持突出了“三基”(基本知识、基本理论和基本技能)训练,加强统计思维方法和能力的培养,贯彻“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性和实用性)原则,同时,照顾到成人高等医学教育的特点与规律。

在第2版基础上,根据医学统计学学科的发展和教学需要,适当增补了新内容,采用最新资料和研究成果,反映了医学统计学的前沿动态。

在内容安排上,本书按先易后难、循序渐进的原则进行编排,注重构建科学的医学统计学知识体系。全书共分10章,即绪论、计量资料的统计描述、计量资料的统计推断、计数资料的统计描述、计数资料的统计推断、秩和检验、直线相关与回归、医学科研设计、统计表与统计图、综合评价。

计量资料统计推断中的方差分析和第10章综合评价可作为自学内容,目的在于丰富和扩展学生的视野。

每章后面附有各种类型的练习题,有利于活跃思想,培养学生智能,使本书实用性更强。

附录中除计算器使用方法和统计用表外,增加了常用统计软件介绍和统计图表的制作方法,以供学生参考。

医学统计学为考试课程,第三学期开课,采取理论与实践相结合的教学方法,按36学时教学工作量设计,理论与实习课的比例为1:0.6。

本书既是医学统计学的入门教材,也可作为广大医务工作者进行继续教育或业余自学的参考书。

## <<医学统计学>>

### 内容概要

按先易后难、循序渐进的原则进行编排，注重构建科学的医学统计学知识体系。全书共分10章，即绪论、计量资料的统计描述、计量资料的统计推断、计数资料的统计描述、计数资料的统计推断、秩和检验、直线相关与回归、医学科研设计、统计表与统计图、综合评价。计量资料统计推断中的方差分析和第10章综合评价可作为自学内容，目的在于丰富和扩展学生的视野。

每章后面附有各种类型的练习题，有利于活跃思想，培养学生智能，使《医学统计学（第3版）》实用性更强。

附录中除计算器使用方法和统计用表外，增加了常用统计软件介绍和统计图表的制作方法，以供学生参考。

## &lt;&lt;医学统计学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论第一节 医学统计学的概念及基本内容一、医学统计学的概念二、医学统计学的研究内容第二节 医学统计学中的几个基本概念一、同质与变异二、总体与样本三、参数与统计量四、抽样误差五、随机化六、概率第三节 医学统计资料的类型一、计量资料二、计数资料三、等级资料四、不同类型资料的转化第四节 医学统计工作的基本步骤一、统计设计二、搜集资料三、整理资料四、分析资料

第2章 计量资料的统计描述第一节 计量资料的频数表一、频数表的概念二、频数表的编制第二节 集中趋势的描述指标一、算术平均数二、几何均数三、中位数和百分位数第三节 离散趋势的指标一、全距二、四分位数间距三、方差四、标准差第四节 正态分布及其应用一、正态分布的概念二、正态分布的特征三、正态分布的应用

第3章 计量资料的统计推断第一节 均数的抽样误差与标准误一、均数的抽样误差二、标准误第二节 t分布一、t分布的概念二、t界值表第三节 总体均数的估计一、可信区间的概念二、总体均数可信区间的计算第四节 假设检验的基本步骤一、假设检验的基本思想二、假设检验的基本步骤第五节 t检验一、样本均数与总体均数比较的t检验二、配对计量资料的t检验三、两样本均数比较的t检验四、t检验时应注意的问题第六节 方差分析一、完全随机设计资料的方差分析二、随机区组设计资料的方差分析三、多个样本均数间的两两比较

第4章 计数资料的统计描述第一节 相对数一、计数资料的频数分布二、常用的相对数指标三、临床工作中常用的相对数指标四、应用相对数时的注意事项第二节 率的标准化法一、率的标准化法的意义二、标准化法中标准的选择三、标准化率的计算

第5章 计数资料的统计推断第一节 率的抽样误差与标准误一、率的抽样误差与标准误的概念二、总体率的估计第二节 “检验一、样本率与总体率比较的“检验二、两个样本率比较的“检验第三节 卡方检验一、四格表资料的 $\chi^2$ 检验二、四格表的专用公式三、四格表资料 $\chi^2$ 值的连续性校正四、配对计数资料的 $\chi^2$ 检验五、行 $\times$ 列表的 $\chi^2$ 检验·第四节 多个样本率间多重比较行 $\times$ 列表的 $\chi^2$ 分割

第6章 秩和检验第一节 配对资料的符号秩和检验(Wilcoxon配对法)一、检验步骤二、本法的基本思想第二节 两样本比较的秩和检验(wilcoxon两样本比较法)一、原始数据的两样本比较的秩和检验二、频数表资料(或等级资料)的两样本比较秩和检验第三节 多个样本比较的秩和检验一、直接法二、频数表法第四节 多个样本间两两比较的秩和检验一、各样本例数相等的两两比较秩和检验二、各样本例数不全相等的两两比较的秩和检验

第7章 直线相关与回归第一节 直线回归一、直线回归的概念二、直线回归方程的计算三、回归系数的假设检验四、直线回归的区间估计五、回归方程的应用六、应用直线回归应注意的问题第二节 直线相关一、直线相关的概念二、相关系数的意义及计算三、相关系数的假设检验第三节 直线相关与回归的区别与联系一、区别二、联系第四节 等级相关

第8章 医学科研设计第一节 医学科研设计的基本原则一、对照的原则二、均衡的原则三、随机的原则四、重复的原则第二节 实验设计的基本要素一、受试对象二、处理因素三、实验效应第三节 几种简单的实验设计方法一、完全随机设计二、配伍组设计三、盲法设计第四节 调查设计一、调查设计的意义二、调查设计的内容三、调查的方法

第9章 统计表和统计图第一节 统计表一、制表原则和基本要求二、统计表的种类三、统计表常见错误分析第二节 统计图一、统计图绘制的基本要求二、统计图的绘制方法

第10章 综合评价第一节 综合评价的概念与内容一、综合评价的概念二、综合评价的内容三、综合评价的条件四、综合评价信息的收集第二节 信息的预处理一、原始数据的审核、汇总和储存二、清除不合理的离群值第三节 评价指标及其选择一、对评价指标(因子)的要求二、评价指标的分类第四节 评价指标的筛选一、经验选择法二、单因素选择法三、多因素选择法第五节 综合评分法一、各评价指标分值的确定二、综合评价总分的计算三、综合评分法实例第六节 综合指数法一、指数分类及计算步骤二、应用实例

附录A 计算器使用方法  
附录B 统计用表附表B-1 标准正态分布曲线下的面积附表B-2 t界值表附表B-3 F界值表(方差分析用)附表B-4 q界值表(Newman-Keuls检验用)附表B-5 百分率的可信区间附表B-6  $\chi^2$ 界值表附表B-7 T界值表(配对比较的符号秩和检验用)附表B-8 T界值表(两样本比较的秩和检验用)附表B-9 H界值表(三样本比较的秩和检验用)附表B-10 D界值表(各样本例数相等的Nemenyi法用)附表B-11 r界值表附表B-12  $r_s$ 界值表附表B-13 随机数字表附表B-14 随机排列表( $n=20$ )

附录C 常用统计软件简介  
附录D 用Excel软件绘制统计图的方法

## 章节摘录

插图：同质（homogeneity）是指事物的性质、影响条件或背景相同或相近。

例如，研究某种新药对肝癌的疗效，所有研究对象都必须是确诊为肝癌的患者，不可包括疑似患者或根本不是肝癌的患者在内。

要求研究对象是同质的，否则研究结果就不能反映新药对治疗肝癌疗效的客观规律。

再如，研究儿童生长发育情况，应选取同性别、同年龄儿童的身高进行观察。

宇宙中的事物，千差万别，各不相同。

即使是性质相同的事物，就同一观察指标来看，各观察单位（亦称个体）之间，也各有差异，称为变异（variation）。

如前所述，研究儿童的身体发育，即使同质（同性别、同年龄）儿童的身高，有高有低，各不相同，称为身高的变异。

再如同一种药物，同样的剂量治疗同样病种的患者，其疗效亦不一样。

同质观察单位之间的个体变异，是生物的重要特征，是由于生物体内外环境中多种因素的综合影响造成的。

统计的任务就是在同质分组的基础上，通过对个体变异的研究，透过偶然现象，反映同质事物的本质特征和规律。

二、总体与样本总体（population）是根据研究目的所确定的同质的研究对象的全体。

更确切地说，是性质相同的所有观察单位某种变量值的集合。

总体所包含的个体数，可以为无穷大，而且往往只是设想的或是抽象的，称为无限总体。

如果总体只包括有限个体观察单位，称为有限总体。

例如，我们对食管癌的防治研究，所有患食管癌的患者都具有患食管癌这个同质的特征，是一个总体，每一个食管癌患者叫做个体。

但我们要研究食管癌规律，事实上并不可能将所有食管癌患者都观察到，而只能对一部分个体进行观察。

这种从总体中取出部分个体的过程称为抽样（sampling）。

所抽得的部分称为样本（sample）。

所谓样本，是根据随机的原则从总体中抽出有代表性的一部分观察单位。

该样本所包含的个体数目，称为样本含量或样本大小（samplesize）。

对样本进行观察，用样本的特征推论总体的特征称为统计推断。

<<医学统计学>>

编辑推荐

《医学统计学(第3版)》：全国医学成人高等教育专科规划教材

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>