

<<医学案例统计分析与SAS应用>>

图书基本信息

书名：<<医学案例统计分析与SAS应用>>

13位ISBN编号：9787565900532

10位ISBN编号：7565900532

出版时间：2011-1

出版时间：北京大学医学

作者：冯国双//罗凤基

页数：256

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>

<<医学案例统计分析与SAS应用>>

内容概要

《医学案例统计分析与SAS应用》摒弃了以往教材中每章介绍一种模式的模式。因为统计分析是根据研究目的、数据类型等选择相应方法，而不是拿统计方法去套数据，所以《医学案例统计分析与SAS应用》以研究目的和数据类型为导向，以此作为划分章节的依据。针对每一案例的数据，给出选用的分析方法，并说明为什么要用这种方法，以及如何通过统计软件来实现，对统计软件输出的结果给出详细的解释，使读者掌握不同数据的分析方法，做到举一反三。

<<医学案例统计分析与SAS应用>>

书籍目录

第一章 医学统计学与SAS简介第一节 医学统计学简介一、医学统计学概述二、医学统计学中常用的几个概念三、统计分析中应注意的几个问题四、统计学应用的几个误区第二节 SAS简介一、SAS概述二、SAS界面介绍三、SAS常用窗口介绍四、SAS编程简介第三节 小结第二章 医学研究设计与SAS实现第一节 科研设计思路及SAS命令简介一、样本含量估计及SAS命令简介二、常用实验设计方法及SAS命令简介第二节 科研设计的SAS实现一、完全随机设计与样本含量估计二、随机区组设计与样本含量估计三、析因设计的随机分组四、关系型研究的样本含量估计第三节 小结第三章 统计描述与SAS分析第一节 统计描述及SAS命令简介一、常用的统计描述指标二、常用的统计图表第二节 统计描述的SAS实现一、定量资料的统计描述二、分类资料的统计描述第三节 小结第四章 定量资料的SAS统计分析第一节 定量资料常用统计方法及SAS命令简介一、t检验及SAS命令简介二、方差分析及SAS命令简介三、秩和检验及SAS命令简介四、多重检验及SAS命令简介第二节 定量资料的分析思路及SAS实现一、两组正态分布资料的比较二、两组非正态分布资料的比较三、多组正态分布资料的比较四、多组非正态分布资料的比较五、析因设计资料的分析六、配对设计资料的分析七、随机区组资料的分析八、多指标的组间比较第三节 小结一、定量数据组间比较的分析方法小结二、定量资料分析中需注意的几个问题第五章 分类资料的SAS统计分析第一节 分类资料常用统计方法及SAS命令简介一、 χ^2 检验及SAS命令简介第二节 分类资料的分析思路及SAS实现一、四格表资料的分析二、 $R \times 2$ 表资料的分析三、 $2 \times C$ 表无序资料的分析四、 $2 \times C$ 表有序资料的分析五、配对资料的分析六、多层分类资料的分析第三节 小结第六章 相关分析及SAS实现第一节 相关分析及SAS命令简介一、定量资料相关分析及SAS命令简介二、分类资料相关分析及SAS命令简介第二节 相关分析的思路及SAS实现一、线性相关分析二、分类资料的相关性分析三、配对分类资料的相关性分析四、多分类指标的相关性分析第三节 小结一、相关分析方法小结二、相关分析应注意的几个问题第七章 线性回归与SAS分析第一节 线性回归及SAS命令简介一、线性回归简介二、线性回归的应用条件三、线性回归模型的分析过程四、线性回归模型诊断与评价五、线性回归的SAS程序第二节 线性回归的分析思路及SAS实现一、简单线性回归分析二、多重线性回归分析第三节 线性回归的替代方法及SAS实现一、主成分回归二、偏最小二乘回归三、稳健回归四、非参数回归第四节 小结第八章 logistic回归与SAS分析第一节 logistic回归及SAS命令简介一、logistic回归简介二、logistic回归模型的分析过程三、logistic回归的SAS程序第二节 logistic回归的分析思路及SAS实现一、单因素logistic回归分析二、多因素logistic回归分析第三节 logistic回归的扩展及SAS实现一、多项logistic回归二、有序logistic回归第四节 小结第九章 生存分析与SAS分析第一节 生存分析及SAS命令简介一、生存分析中的常见名词二、生存分析方法简介第二节 生存分析思路及SAS实现一、生存曲线的比较二、等比例风险的Cox回归三、非等比例风险的Cox回归第三节 小结第十章 一般线性模型与广义线性模型第一节 一般线性模型与广义线性模型简介一、一般线性模型及SAS命令简介二、广义线性模型及SAS命令简介第二节 一般线性模型与广义线性模型的SAS实现一、协方差分析二、Poisson回归分析第三节 小结第十一章 多水平数据的SAS分析第一节 多水平数据常用统计方法及SAS命令简介一、多水平模型及SAS命令简介二、广义估计方程及SAS命令简介第二节 多水平数据的分析思路及SAS实现一、定量资料的多水平数据分析二、分类资料的多水平数据分析第三节 小结参考文献

<<医学案例统计分析与SAS应用>>

章节摘录

版权页：插图：理论上，样本含量越大，越有可能得到小的P值。

即使实际差别很小，大样本所得的P值也可能很小，有的人便认为统计学是数字游戏。

实际上并非如此，大样本的P值小，表明大样本的结果更为稳定可靠，恰恰反映了统计学的严谨性。

比如某医生治愈1人，他据此宣称治愈率为 $1/6$ 你会相信吗？

但如果他治疗10000人仍然全部治愈，那他说治愈率为100%你会不会更相信？

当一个人说街上有虎，魏王并不相信，当三个人说街上有虎，为什么魏王就相信？

关键的问题是，当增加样本的时候，是不是还会保持原来的结果。

治疗1人可以痊愈，治疗第二个人一定会痊愈吗？

第一个人可以说街上有虎，第二个人一定也会这么说吗？

如果不断地增加样本，而结果仍然不变，统计学就会认为这种建立在大样本基础上的结果是可靠的，而不是偶然的，就会给出一个小的P值。

如果小样本的结果发现有差异，统计学会认为基于小样本的差异不一定可靠，因此会给出一个较大的P值，以提醒研究者谨慎下结论。

4.单侧检验与双侧检验单侧和双侧检验多用于组间比较。

如要比较A、B两种药物疗效，如果预期B药不可能不如A药，则可以采用单侧检验。

这种情形也常用于新药与安慰剂比较。

预期药物疗效不可能比安慰剂差，可用单侧检验。

如果对两种药的疗效并不确定，B药可能优于A药，也可能劣于A药，则多采用双侧检验。

一般而言，如果事先对A、B两组了解不多，没有足够的证据了解A和B孰大孰小，就可选择双侧检验。

如果事先已经明确A一定不会小于B，或B一定不会小于A，就可以选择单侧检验。

单侧检验和双侧检验的选择必须根据专业在数据分析之前确定。

对于同一资料，单侧检验比双侧检验更容易得到“有统计学意义”的结论，也就是更容易得到阳性结果。

因此，切不可得到P值后再返回来选择有利的单侧检验或双侧检验，否则就真的是在玩统计游戏了。

本书中的案例分析如果没有特殊说明，均为双侧检验。

5.关于把握度的理解把握度又称检验效能（power），它表示如果确实有统计学意义的话，按照现有数据能够发现这种统计学意义的概率或把握有多大。

例如，两组比较中，power为0.8，表示如果两组确实有差异的话，那我们在分析中有80%的把握能够得到“有统计学差异”的结论。

把握度通常用 $1 - \beta$ 表示， β 即犯第二类错误的概率。

把握度在平常的统计分析中一般不大为人所重视，但当数据出现阴性结果的时候，你就会发现它的用处了。

你可以根据把握度来判断一下阴性结果是否因为例数太少，如果是，你可以继续增加样本含量，如果不是，那就只好宣布实验结果事与愿违了。

<<医学案例统计分析与SAS应用>>

编辑推荐

《医学案例统计分析与SAS应用》是由北京大学医学出版社出版的。

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>