

<<药物统计学>>

图书基本信息

书名：<<药物统计学>>

13位ISBN编号：9787810349789

10位ISBN编号：7810349783

出版时间：1999-12

出版时间：北京医科大学出版社

作者：徐秉玖

页数：302

字数：450000

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>

<<药物统计学>>

内容概要

在编写这本书的时候，正是“信息大爆炸”的时期。这个时期有两个特点值得注意：一个是生命科学研究面的拓宽和深度的加大，但是，人们对生命现象的理解还处于初级阶段；一个是计算机应用极其广泛，迅速地成为人们认识世界的利器，但所谓的人工智能至今也还脱离不了婴幼儿的阶段。在当代的药物研究中，这两点不免都有深远的影响。在药物研究中，所谓生物变异对实验数据的影响比在物理科学中要大得多，还有在药物比较研究中特有的“周期效应”等的影响，更有人心理效应等的影响。在这种情况下，研究者要想得到有意义的研究结果，应该非常重视对实验数据的正确处理和对实验结果的正确认识的问题。考虑到药物这种产品对人类福祉的重要意义，对于这些问题更是不能稍有疏忽。因此，正确运用数理统计这门学科成为药学研究工作者一个必修的课程。在药学研究中，具体来说，比方在对研究所得数据进行处理时，计算机肯定是研究人员的有力工具。同时我们更应看到，这一点没有减轻人们在专业上和统计意义上作出正确判断的责任。本书的目的是讲述在计算机的辅助下统计学在药学中的应用。

本书涉及药学研究中多个方面。鉴于计算机强大的计算、分析、存储、信息传输和图像处理功能，本书的编写中广泛地应用计算机来作为一种工具，从处理数据到作图，无一处不用到计算机，特别是本书中所有的分布曲线图都是利用EXCEL有关的函数作出的精确图形。可以说本书就是计算机应用的产物。但编写者时时刻刻不能忘却的是一定要讲清数据处理方法的统计意义。计算机的功能再强大，目前而言它们自己还是不能代替研究者决定这样的一些问题：要处理的数据符合不符合所采用统计方法的先决条件，是采用z检验还是t检验，该采用单尾还是双尾检验，在方差分析时把哪些方差的成分合并到组内方差中去，等等。这些任务只能落到研究者的身上。读者应该把所采用统计方法的适用条件弄得十分清楚。如做不到这一点，那么做实验和数据处理都是无意义的。

在编写本书时，编写者在药物统计方面主要参考了Sanford Bolten著的Pharmaceutical Statistics一书(New York and Basel: Marcel Dekker Inc, 1984)，有一些地方还引用了该书中的例子，但在处理数据时，只要有可能，都利用了EXCEL软件。编写者在这里尽可能地把统计原理和计算机数据处理结合起来，应用到药学研究的实践中去。必要时自行编写小的工具(尽管还是非常原始的)，来解决所提出的问题。在本书中采用EXCEL软件的原因是它可能是应用最广泛的数据处理软件吧。尽管人们对微软公司垄断软件市场非常不满，并且对此采取各种对策，已经出现了像LINUX那样的迅速发展中的、免费的、开放的系统，但OFFICE软件包得到广泛的应用大概不会很快改变。编著者鼓励读者利用各种数理统计的软件来解决在药学研究中面临的统计问题，也鼓励读者面临已有的软件解决不了的新问题时，学习利用Visual Basic或类似的工具软件，自己编写合用适用的新软件。

本书围绕讲清药学研究中问题的统计意义和用好计算机这个工具这两点展开，并尽量地把有关领域中新的内容包括进来。比如在药物生物等效性的区间检验中，介绍了双单侧方法(见p208)。此外在优化研究中采用了EXCEL的多变量求解工具。此外编排上有一点是与很多统计书不一样的，就是在介绍两个样本平均值差异显著性以前，先介绍两个样本力差显著性的检验。这主要是考虑两个样本方差存在不存在显著性，决定了我们应采用什么方法检验平均值的差异。本书的读者应该有一定的数理统计基础，对此应该不会感觉有问题。

<<药物统计学>>

<<药物统计学>>

书籍目录

第一章 药学统计中的准备工作与预备知识 1.1 样品采集中的基本考虑 1.2 各类采样方法介绍 1.3 统计基本概念：变量和变动性，变量分布的表述 1.4 总体和样本及各自有关参数 1.5 数据集中中心和数据分布扩展状况的估计 1.6 期望值和期望值的运算 1.7 算术操作对平均值和标准偏差的影响 1.8 精密度、准确度和偏差 1.9 有效数字的问题第二章 用作统计工具的EXCEL简介 2.1 初步了解EXCEL 2.2 单元格和单元格的选择 2.3 公式的键入与工作表函数的利用 2.4 随机数函数在随机抽样中的应用 2.5 统计分析工具的使用 2.6 图表的制作第三章 概率与概率分布 3.1 导言 3.2 概率基本概念 3.3 概率分布概论 3.4 二项分布 3.5 连续数据分布 3.6 正态分布 3.7 其他一些普通的概率分布第四章 统计量和参数估计 4.1 参数的统计估计与置信区间的概念 4.2 如何提出用来进行检验的假设 4.3 不相关样本的方差比较 4.4 统计假设的检验第五章 样本容量和检验功效第六章 方差分析第七章 析因分析设计 第八章 回归和相关性第九章 变换第十章 临床实验中的实验设计第十一章 肺参数统计方法第十二章 优化技术第十三章 质量控制第十四章 用户检测附录 I EXCEL中工作表统计、数学与三角函数的简单分类说明

<<药物统计学>>

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>