

<<卫生统计与流行病学实践教程>>

图书基本信息

书名：<<卫生统计与流行病学实践教程>>

13位ISBN编号：9787309062557

10位ISBN编号：7309062558

出版时间：2008-9

出版时间：复旦大学出版社

作者：施榕 编

页数：198

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>

## <<卫生统计与流行病学实践教程>>

### 前言

随着医药卫生事业研究的不断深入,对运用流行病学方法进行实证研究的要求不断提高,同时,越来越多的卫生统计学方法被积极运用于数据分析之中,流行病学和统计学结合的重要性日益凸显。

与此相对应的“卫生统计和流行病学”也成为医学科学中一门重要的基础学科和方法学科。

《卫生统计和流行病学实践教程》应用范围广泛,几乎涉及医学众多学科各个领域,而且随着新技术的出现,已经发展成为一门重要的主干课程。

《卫生统计和流行病学实践教程》已成为从事临床医学、预防医学各专业特别是涉及群体健康研究的学生们的必修课。

上海震旦职业学院隶属震旦教育,其秉承著名爱国教育家马相伯的教育理念和教学优势,坚持“培养学生综合素养、创造能力、高尚品格”的培养目标。

2001年,学院开设营养与食品卫生专业;2007年该专业成为上海市民办高校教学高地的建设项目,得到上海市教育委员会的支持与肯定。

为培养拥有扎实理论知识与较强实践能力的大学生,在编写本教材的过程中,我们强调了两方面的特点:一是突出高职高专教与学的实际要求,在内容上有针对性地进行了梳理与调整;二是强调“务实”,关注卫生统计和流行病学方法在实际工作中的应用与操作,为学生将来的工作实践打下良好基础。

希望学生们通过学习,学会透过众多的偶然因素阐明事物客观存在的规律性,从而得出正确的结论并应用于工作实际。

同时,希望通过本课程学习提高发现问题、解决问题的能力,并善于把卫生统计和流行病学的理论与方法应用于广泛的实践中,不断提高工作效率和工作水平。

## <<卫生统计与流行病学实践教程>>

### 内容概要

《卫生统计与流行病学实践教程》是一本应用范围广泛的教材和参考书，几乎涉及医学众多学科各个领域，而且随着新技术的出现，已经发展成为一门重要的主干课程，并成为从事数理统计特别是涉及群体研究的学生们的必修课。

该书强调了两方面的特点：一是突出医学高等职业教与学的实际要求，在内容上有针对性进行了梳理与调整；二是强调“务实”，关注理论的实际应用与操作，为将来学生的社会实践打下良好基础。

## &lt;&lt;卫生统计与流行病学实践教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 卫生统计学方法的基本概念和基本步骤 第一节卫生统计学方法的基本概念 一、总体与样本 二、抽样误差 三、变量及其分类 四、概率 五、参数与统计量 第二节卫生统计工作的基本步骤 一、设计 二、收集资料 三、整理资料 四、分析资料第二章 数值变量的统计描述 第一节数值变量资料的频数分布表与频数分布图 一、频数分布表的编制 二、频数分布图 三、频数分布的特征 四、频数分布的类型 第二节集中趋势的描述 一、算术均数 二、几何均数 三、中位数 第三节离散趋势的描述 一、标准差 二、变异系数 三、四分位数间距 第四节正态分布和医学参考值范围的估计 一、正态分布 二、医学参考值范围的估计第三章 数值变量的统计推断 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 第三节总体均数的估计 第四节假设检验 一、假设检验的基本原理 二、假设检验的一般步骤 第五节t检验 一、样本均数与总体均数比较 二、配对设计的差值均数与总体均数的比较 三、完全随机设计的两个样本均数的比较 第六节方差分析 一、方差分析的基本思想 二、完全随机设计的多个样本均数比较 三、随机区组设计的多个样本均数比较 四、多个样本均数间两两比较的q检验 第七节假设检验中的两类错误及注意事项 一、 $\alpha$ 类错误和 $\beta$ 类错误 二、假设检验的注意事项第四章 分类变量的统计描述 第一节常用相对数 一、率 二、构成比 三、相对比 第二节应用相对数的注意事项 一、计算率和构成比时分母不宜过小 二、分析时正确区分构成比和率 三、注意相对数的可比性 四、注意使用率的标准化 五、两样本率比较时应进行假设检验 第三节率的标准化 一、率标准化的概念与基本思想 二、标准的选择 三、标准化率的计算第五章 分类资料的统计推断第六章 秩和检验第七章 直线相关与回归分析第八章 统计表和统计图第九章 SPSS统计分析软件简介第十章 流行病学概述第十一章 疾病的分布第十二章 描述性研究第十三章 病例对照研究第十四章 实验流行病学第十五章 病因推断与研究中的偏倚的控制第十六章 疾病筛检第十七章 营养流行病学 [附录] 附表1 t界值表 附表2 F界值表 附表3 Student Newman Keuls检验用q界值表 附表4 2界值表

## 章节摘录

版权页：插图：二、假设检验的注意事项（一）注意资料的可比性 所谓可比性是指各组间除了要比较的主要因素不同外，其他影响结果的因素（如年龄、性别、病情等）应尽可能相同或基本相近。保证比较组间的可比性是假设检验的前提。

为了保证资料的可比性，必须要有严密的抽样设计，应保证样本是从同质总体中随机抽取的。

（二）选用适当的检验方法 应根据研究目的、资料类型、样本含量大小等选用适当的检验方法，这需要研究者熟知各种假设检验方法的应用条件。

例如，两样本均数比较，大样本可用 $z$ 检验或 $t$ 检验，但小样本只能用 $t$ 检验，且要求两组资料具有方差齐性；配对设计数值变量要用配对 $t$ 检验，而不能用两样本均数的 $t$ 检验；多个样本均数的比较可以用完全随机设计的方差分析。

无论 $t$ 检验或 $F$ 检验，理论上要求样本来自正态或近似正态分布的总体，若资料为非正态分布，可使用数据变换，使其服从正态分布后再分析，如不符合条件，则可选用非参数检验。

（三）结论不可绝对化 假设检验是建立在小概率原理上的判断，因此其推断结论有可能出现判断错误。

拒绝 $H_0$ 可能犯 $\alpha$ 类错误；不拒绝 $H_0$ 可能犯 $\beta$ 类错误。

此外，是否拒绝 $H_0$ 不仅决定于被研究事物有无本质差异，还决定于抽样误差的大小、检验水准的高低以及单侧或双侧检验。

在同一检验水准和单双侧检验确定后，随着样本含量 $n$ 的增加，由于抽样误差的减少，推断结论有可能从不拒绝 $H_0$ 到拒绝 $H_0$ 。

检验水准是根据分析目的人为规定的，对于同一资料，检验水准不同，推断结论不同，如按 $\alpha=0.01$ 时可能不拒绝 $H_0$ ，但按 $\alpha=0.05$ 时就可能拒绝。

即使在同一检验水准下，有时用双侧检验不拒绝 $H_0$ ，而用单侧检验可能拒绝 $H_0$ 。

因此，假设检验下结论不能绝对化，尤其当 $P$ 与 $\alpha$ 接近时要慎重。

同时，检验水准、单双侧检验的确定，应在研究设计阶段就确定，而不能在看到计算结果以后才根据自己的需要确定或变动。

（四）正确理解差别的统计学意义与差别的专业意义 差别有统计意义是指据这种样本差别可拒绝无效假设，可认为相应的总体均数不同，差别有统计意义只说明相应的总体均数有差别，不说明差别的大小。

至于相应总体均数相差多少、有何专业意义，那是另一个概念。

统计结论必须和专业结论有机地结合，才能得出符合客观实际的最终结论。

例如应用某药治疗高血压，平均降低舒张压 $3\text{mmHg}$ ，经假设检验得出差别有统计学意义，认为该药有降压作用，但从医学专业角度出发，降低之差较小，不足以有临床意义的 $5\text{mmHg}$ ，故无实际的临床意义。

因此当两者结论不一致时，需根据实际情况仔细分析，假设检验结果要结合医学专业知识才能作出恰如其分的结论。

## <<卫生统计与流行病学实践教程>>

### 编辑推荐

《卫生统计和流行病学实践教程》已成为从事临床医学、预防医学各专业特别是涉及群体健康研究的学生们的必修课。

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>