

# 流行病学

(第一卷)

第二版

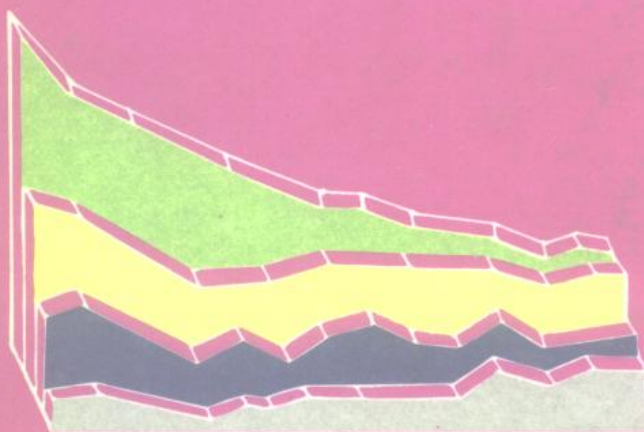
耿贯一 主编

EPIDEMIOLOGY

Volume One

Second Edition

Geng Guan-Yi



人民卫生出版社

People's Medical Publishing House

DF01/07

# 流行病学

## EPID EMIOLOGY

第一卷

Volume One

第二版

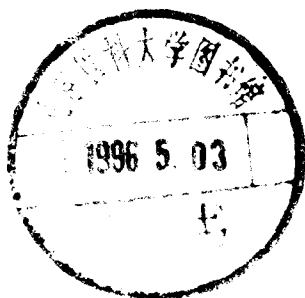
Second Edition

耿贯一 主编

Geng Guan-Yi

刘瑞璋 汪培山 副主编

Liu Rui-Zhang Wang Pei-Shan



人民卫生出版社

People's Medical Publishing House



A1C01103050

R18  
GGY  
V1  
=2

**图书在版编目 (CIP) 数据**

流行病学 第一卷/耿贯一主编. —2 版. —北京: 人民卫生出版社, 1995  
ISBN 7-117-02229-9

I. 流… I. 耿… II. 流行病学 IV.R18

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 00999 号

**流 行 病 学**

第 一 卷

第 二 版

耿贯一 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里 10 号)

三河市宏达印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092 毫米 16 开本 39  $\frac{1}{2}$  印张 4 插页 922 千字

1979 年 12 月第 1 版 1995 年 11 月第 2 版第 3 次印刷

印数: 8 601—12 100

ISBN 7-117-02229-9/R·2230 定价: 61.10 元

[科技新书目 357—474]

## 序

DF01/07

医学的总目标是探索疾病性质及其自然发展规律(或疾病自然史),制定合理的人工干预策略和措施,并对其效果进行评价,使之有利于人民的健康。流行病学是从群体角度来实现这个总目标的。

近年来,流行病学不断发展。不仅它的概念不断变化,而且它的应用范围遍及医学和公共卫生的各个领域,特别是在原因不明疾病的病因探索和为公共卫生服务制定政策方面,流行病学的作用十分明显,还出现了许多新的研究方法。

我很高兴看到《流行病学》一书再版。该书集国内流行病学工作者和其他专业学者百余人,著者都学有所长,在流行病学领域作出过很多贡献,他们在本书中广泛介绍了流行病学的基本概念和方法,以及主要传染病和一些慢性病的流行病学知识,内容丰富,值得一读。本书的再版为我国百花齐放、百家争鸣的学术园地又增添了一束鲜花,并将有助于我国流行病学事业的发展,为广大人民的健康服务。希望广大读者能够喜欢此书。

何观清

1995年5月18日

# 《流行病学》编委

(按姓名笔画排列)

于恩庶 王建华 王慧垣 刘瑞璋 吴系科  
连志浩 何尚浦 汪培山 李婉先 钱宇平  
耿贯一 曹家琪 魏承毓 (以上责任编辑)  
任铁生 许锐恒 李世绰 张桂宁 施侣元

## 第一卷审者名单

(按章顺序)

刘瑞璋 哈尔滨医科大学公共卫生学院 (150001)  
耿贯一 天津医科大学 (300070)  
连志浩 北京医科大学公共卫生学院 (100083)  
施侣元 同济医科大学公共卫生学院 (430030)  
焦登鳌 浙江医科大学公共卫生学院 (310006)  
陈秉中 中国健康教育研究所 (100013)  
郭存三 中丹医学生物学进修生培训中心 (100024)  
田凤调 中国预防医学科学院 (100050)

# 第一卷作者名单

(按章顺序)

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 耿贯一 | 天津医科大学 (300070)        |
| 刘瑞璋 | 哈尔滨医科大学公共卫生学院 (150001) |
| 许锐恒 | 广东省卫生防疫站 (510300)      |
| 曹家琪 | 北京医科大学公共卫生学院 (100083)  |
| 汪培山 | 天津医科大学 (300070)        |
| 马凤阁 | 天津医科大学 (300070)        |
| 王慧垣 | 天津医科大学 (300070)        |
| 黄绪镇 | 同济医科大学公共卫生学院 (430030)  |
| 何尚浦 | 同济医科大学公共卫生学院 (430030)  |
| 王天根 | 北京医科大学公共卫生学院 (100083)  |
| 沈福民 | 上海医科大学公共卫生学院 (200032)  |
| 姜宝法 | 山东医科大学卫生系 (250012)     |
| 张桂宁 | 山东医科大学卫生系 (250012)     |
| 吴系科 | 安徽医科大学卫生系 (230032)     |
| 王建华 | 天津医科大学 (300070)        |
| 王枢群 | 中国预防医学科学院 (100020)     |
| 郑锡文 | 中国预防医学科学院 (100020)     |
| 杨功焕 | 中国预防医学科学院 (100020)     |
| 连文远 | 北京生物制品研究所 (100024)     |
| 章以浩 | 北京生物制品研究所 (100024)     |
| 张安玉 | 天津医科大学 (300070)        |
| 李光金 | 同济医科大学公共卫生学院 (430030)  |
| 李国光 | 同济医科大学公共卫生学院 (430030)  |
| 车锡嘏 | 华西医科大学公共卫生学院 (610041)  |
| 韩向午 | 华北煤炭医学院 (063000)       |
| 章扬熙 | 辽宁省卫生防疫站 (110005)      |
| 施侶元 | 同济医科大学公共卫生学院 (430030)  |

## 再 版 前 言

本书第一版于1979年由人民卫生出版社作为国庆30周年献礼出版了上、中册，以后陆续出版了下册及续编。

第一版出版已十余载，在这一段时间里，国内、外流行病学发展迅速。流行病学方法进展很快，分支学科日益增多。第一版包括的许多疾病的流行病学特点及规律有新的发现，防治对策与措施有所进展。第一版未包括的疾病，有些在近年来有不少新的流行病学研究成果，还出现了一些新的疾病，如艾滋病等。当前世界卫生组织及各国政府倍加重视流行病学。我国流行病学学会已经成立十余年（1980年成立），专科学组在逐渐增多。我国流行病学学会与流行病学的国际学会与组织合作在我国举办过国际流行病学学术会议（1989，北京）。为适应新形势，我国卫生方针已发展为：“预防为主，依靠科技进步，动员全社会参与，中西医并重，为人民健康服务。”纵观这些新的情况，本书第一版内容有许多已显得陈旧，并有些叙述欠周之处。经第一版编委讨论，认为有更新内容编写第二版的必要。在人民卫生出版社同意之后，开始第一版修订。

第二版分三卷出版。第一卷为总论，第二卷为传染病，第三卷为非传染病。为了避免与实验室检验书籍重复，删去续编内容。本版比第一版增加了许多新章节，如新出现的疾病、新出现的问题或国内外近来研究较多的疾病或问题。原有的章节也增补了许多新内容，几乎所有章都是重新写过的。每章都尽量作到既总结我国的经验，同时也介绍国际上的新发现、新进展，对不同学派的观点尽量加以介绍。与第一版比较本版取消了若干章（与其他学科重复较多者、已有专著者等等）。调整后，本书更加系统化，总论的体系比第一版更为严整及缜密。第二卷传染病部分基本按病原体定位及传播途径分类为肠道、呼吸道、血液系统、体表等等，在每系统内又按病原体，即病毒、立克次体、细菌、螺旋体、霉菌、原虫和蠕虫等顺序排列。第三卷非传染病部分一般按疾病种类将同类的排在相邻章，在某些类别前加了该类疾病的概述。由于客观原因，对计算机的运用和分子流行病学的进展方面，本版尚未能详加介绍。

本书第一版在国内受到欢迎，在若干国家也有读者。本版可用作流行病学教学、科学研究及防病工作的参考书，也可供其他预防医学专业及基础、临床相关专业工作者参考。

参加本版写稿和审阅的有全国知名的老专家和具有专长的中青年学者，对他们为本版做出的贡献，致以衷心的感谢。

应沉痛说明，曾参加本书第一版编写及审阅的专家张可祥、曹维霖、吴皎如、张鸿顺、魏曦、苏德隆、辛钧、薛仲三、钟惠澜、黄祯祥、余赟、毛守白、王季午、朱宪彝诸前辈和同道及编委刘杏英同志在此期间不幸逝世，我们对他们在本书第一版编审工作中的重大贡献，深表怀念及敬意。

为了加强本书编委会工作，第一版的绝大部分编委参加第二版编委工作，尚增加了若干位同志，为本版编委。每卷由2~4位责任编委分别担任副主编工作。王慧垣、王建

华、汪培山、来则民同志分别兼任各卷的秘书。为保证质量，每篇稿件先由审阅人及责任编辑提出修改意见，写稿人的修改稿由副主编初定，最后由主编审修与定稿。经过这些同志的努力，本书稿才最终完成。对他们的辛勤劳动以及这些同志所在单位给予的支持表示衷心的感谢。还要感谢人民卫生出版社责任编辑赵蔚、韩丽中、范君媿、孙伟同志细致认真的编辑工作及精心的安排，使本书得以及时出版。

由于本书范围甚广，我们的知识有限，所以不可避免地存在不少缺点，甚至错误。请广大读者不吝赐教，请将意见寄主编（天津医科大学 378 信箱，邮政编码 300070），多谢。

编 者

1993 年 3 月

## 常用单位换算表

本书各章所应用单位,基本采用国际单位制(SI),但有些章根据原引用文献所用单位未加换算。现将若干常用的换算法列于下,以供应用本书时参考。

|                             |                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1. 血压值                      | $1\text{mmHg}=0.13332\text{kPa}$ , $1\text{kPa}=7.5006\text{mmHg}$        |
| 2. 热量单位                     | $1000\text{kcal}=4.1840\text{MJ}$                                         |
| 3. 葡萄糖                      | $1\text{g}=5.551\text{mmol}$                                              |
| 4. 胆固醇                      | $1\text{mg}\%=0.02586\text{mmol/l}$                                       |
| 5. 甘油三酯                     | $1\text{mg}\%=0.01129\text{mmol/l}$                                       |
| 6. 血红蛋白                     | $1\text{g}\%=0.6206\text{mmol/l}$                                         |
| 7. 白蛋白                      | $1\text{g}\%=144.928\mu\text{mol/l}$                                      |
| 8. 肌酐                       | $1\text{mg}\%=88.402\mu\text{mol/l}$                                      |
| 9. 氯化物 ( $\text{Cl}^-$ )    | $1\text{mEq}=1\text{mmol}$ , $1\text{g}=28.206\text{mmol}$                |
| 10. 氟化物 ( $\text{F}^-$ )    | $1\text{mEq}=1\text{mmol}$ , $1\text{mg}\%=0.52636\text{mmol/l}$          |
| 11. $\text{Na}^+$           | $1\text{mEq}=1\text{mmol}$ , $1\text{g}=43.498\text{mmol}$                |
| 12. $\text{K}^+$            | $1\text{mEq}=1\text{mmol}$ , $1\text{g}=25.577\text{mmol}$                |
| 13. $\text{Ca}^{++}$        | $1\text{mEq}=0.5\text{mmol}$ , $1\text{g}=24.95\text{mmol}$               |
| 14. $\text{Mg}^{++}$        | $1\text{mEq}=0.5\text{mmol}$ , $1\text{g}=41.14\text{mmol}$               |
| 15. $\text{Zn}^{++}$        | $1\text{mEq}=0.5\text{mmol}$ , $1\text{mg/l}=15.295\mu\text{mol/l}$       |
| 16. 维生素 A                   | $1\mu\text{g}\%=0.0349\mu\text{mol/l}$                                    |
| 17. 类胡萝卜素                   | $1\mu\text{g}\%=0.01863\mu\text{mol/l}$                                   |
| 18. 硫胺素 (维生素 $\text{B}_1$ ) | $1\mu\text{g}\%=0.0332\mu\text{mol/l}$                                    |
| 19. 核黄素                     | $1\mu\text{g}\%=0.0266\mu\text{mol/l}$                                    |
| 20. 烟酸                      | $1\mu\text{g}\%=0.0812\mu\text{mol/l}$                                    |
| 21. 抗坏血酸                    | $1\text{mg}\%=56.778\mu\text{mol/l}$                                      |
| 22. 蛋白结合碘 (PBI)             | $1\mu\text{g}\%=78.800\text{nmol/l}$                                      |
| 23. 三碘甲状腺氨酸                 | $1\text{ng}\%=0.01536\text{nmol/l}$                                       |
| 24. 甲状腺素 ( $\text{T}_4$ )   | $1\mu\text{g}\%=12.872\text{nmol/l}$                                      |
| 25. 胰岛素                     | $1\mu\text{g/l}=172.187\text{pmol/l}$ , $1\text{mU/l}=7.175\text{pmol/l}$ |

# CONTENTS

## (Vol. 1)

### Chapter 1. Introduction

2. Causes of Diseases
3. Basic Principles of Epidemic Process of Communicable Diseases
4. Distribution of Diseases
5. Screening of Diseases
6. Descriptive Epidemiology
7. Cohort Study
8. Case-Control Study
9. Experimental Epidemiology
10. Sampling, Error, Bias and Confounding
11. Field Survey, Design and Quality Control
12. Theoretical Epidemiology
13. Migrant Epidemiology
14. Serological Epidemiology
15. Clinical Epidemiology
16. Geographical Epidemiology
17. Pharmacoepidemiology
18. Molecular Epidemiology
19. Health Epidemiology
20. Disease Surveillance
21. Diseases Prevention and Control
22. Vaccination
23. Health Education
24. Statistical Methods in Epidemiology
25. Epidemiologic Analysis with a Programmable Calculator
26. Computer Application in Epidemiology
27. Multivariate Analysis in Epidemiological Research
28. Life Table and its Uses in Epidemiology
29. Morbidity Statistics

# 目 录

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>第一章 绪论</b> .....           | (1)   |
| 一、流行病学发展简史 .....              | (1)   |
| 二、定义 .....                    | (10)  |
| 三、流行病学的方法 .....               | (13)  |
| 四、流行病学研究范围和内容 .....           | (19)  |
| 五、流行病学和其他学科的关系 .....          | (27)  |
| 六、流行病学分支的概述 .....             | (29)  |
| <b>第二章 病因概念及病因推断</b> .....    | (37)  |
| 一、疾病原因认识简史 .....              | (37)  |
| 二、环境、宿主、病因的特征 .....           | (38)  |
| 三、关于病因的学说 .....               | (48)  |
| 四、病因探索 .....                  | (52)  |
| 五、病因推断 .....                  | (54)  |
| <b>第三章 传染病流行过程的基本规律</b> ..... | (59)  |
| 一、传染病的病原体 .....               | (59)  |
| 二、病原体与宿主的相互关系 .....           | (62)  |
| 三、传染源的特征 .....                | (64)  |
| 四、传播机制与传播途径 .....             | (69)  |
| 五、人群易感性 .....                 | (80)  |
| 六、流行过程 .....                  | (82)  |
| 七、影响流行过程的因素 .....             | (85)  |
| 八、流行的发生与经过 .....              | (89)  |
| 九、流行过程的性质 .....               | (96)  |
| 十、传染病的消灭 .....                | (97)  |
| <b>第四章 疾病的分布</b> .....        | (101) |
| 一、疾病的确定 .....                 | (101) |
| 二、常规资料的收集 .....               | (102) |
| 三、研究疾病分布的常用指标 .....           | (103) |
| 四、疾病的地区分布 .....               | (107) |
| 五、疾病的时间分布 .....               | (115) |
| 六、疾病的人群分布 .....               | (127) |

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 七、疾病的人群、地区、时间的综合观察.....   | (136)        |
| 八、疾病流行的强度.....            | (138)        |
| <b>第五章 疾病的筛检 .....</b>    | <b>(141)</b> |
| 一、筛检的概念.....              | (141)        |
| 二、筛检的定义.....              | (141)        |
| 三、筛检实例.....               | (142)        |
| 四、筛检的分类.....              | (142)        |
| 五、正常值的规定.....             | (142)        |
| 六、评价筛检试验的指标.....          | (145)        |
| 七、实施筛检试验的原则.....          | (154)        |
| 八、筛检工作的评价.....            | (156)        |
| 九、筛检中的偏倚.....             | (157)        |
| 十、结语.....                 | (158)        |
| <b>第六章 描述性流行病学研究.....</b> | <b>(159)</b> |
| 一、概述.....                 | (159)        |
| 二、横断面研究.....              | (161)        |
| 三、纵向研究.....               | (173)        |
| 四、生态学研究.....              | (175)        |
| 五、常规数据的收集及描述.....         | (182)        |
| 六、率的比较：率的标准化的.....        | (187)        |
| <b>第七章 队列（群组）研究 .....</b> | <b>(190)</b> |
| 一、概述.....                 | (190)        |
| 二、原理、结构模式和种类.....         | (190)        |
| 三、选择研究对象.....             | (191)        |
| 四、确定队列成员的样本量.....         | (193)        |
| 五、收集基线信息.....             | (194)        |
| 六、随访.....                 | (195)        |
| 七、资料的分析.....              | (197)        |
| 八、各型偏倚及其控制.....           | (202)        |
| 九、队列研究的优缺点.....           | (206)        |
| <b>第八章 病例对照研究 .....</b>   | <b>(207)</b> |
| 一、病例对照研究的适用情况.....        | (208)        |
| 二、病例对照研究的步骤.....          | (208)        |
| 三、病例及对照的选择.....           | (210)        |

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| 四、样本含量.....                      | (212)        |
| 五、可能的偏倚及其控制方法.....               | (216)        |
| 六、资料分析.....                      | (218)        |
| 七、混淆(混杂)因素.....                  | (224)        |
| 八、病例对照研究的 logistic 回归分析 .....    | (226)        |
| 九、病例对照研究与队列研究比较的优缺点.....         | (227)        |
| 十、应用病例对照研究结果时应注意事项.....          | (227)        |
| <b>第九章 实验流行病学 .....</b>          | <b>(229)</b> |
| 一、概述.....                        | (229)        |
| 二、流行病学实验研究的基本方法.....             | (230)        |
| 三、临床试验.....                      | (233)        |
| 四、现场试验.....                      | (234)        |
| 五、社区干预试验.....                    | (240)        |
| <b>第十章 抽样 误差 偏倚 混杂 .....</b>     | <b>(244)</b> |
| 一、抽样.....                        | (244)        |
| 二、误差.....                        | (249)        |
| 三、偏倚.....                        | (252)        |
| 四、混杂.....                        | (256)        |
| <b>第十一章 现场调查研究的设计与质量控制 .....</b> | <b>(262)</b> |
| 一、现场调查研究全部过程.....                | (262)        |
| 二、现场调查研究的设计.....                 | (263)        |
| 三、现场调查及实验研究的质量控制.....            | (274)        |
| <b>第十二章 理论流行病学 .....</b>         | <b>(279)</b> |
| 一、概述.....                        | (279)        |
| 二、数学模型的建立.....                   | (279)        |
| 三、数学模型的拟合.....                   | (283)        |
| 四、模型的种类.....                     | (285)        |
| 五、模型的功用.....                     | (294)        |
| 六、模型同现实.....                     | (296)        |
| 七、理论流行病学的发展与前景.....              | (296)        |
| <b>第十三章 移民流行病学 .....</b>         | <b>(298)</b> |
| 一、概念.....                        | (298)        |
| 二、原理.....                        | (298)        |

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 三、方法.....                     | (301)        |
| 四、移民流行病学的应用.....              | (303)        |
| <b>第十四章 血清流行病学 .....</b>      | <b>(317)</b> |
| 一、血清流行病学的发展.....              | (317)        |
| 二、血清流行病学方法.....               | (318)        |
| 三、血清流行病学实验方法的选择及其结果的判断原则..... | (323)        |
| 四、血清流行病学的应用.....              | (324)        |
| <b>第十五章 临床流行病学 .....</b>      | <b>(330)</b> |
| 一、概述.....                     | (330)        |
| 二、临床流行病学研究方法.....             | (331)        |
| 三、临床试验.....                   | (333)        |
| 四、序贯分析.....                   | (336)        |
| 五、临床决策分析.....                 | (339)        |
| 六、临床依从性.....                  | (340)        |
| 七、临床不一致性.....                 | (341)        |
| 八、预后的判断.....                  | (343)        |
| <b>第十六章 地理流行病学 .....</b>      | <b>(347)</b> |
| 一、引言.....                     | (347)        |
| 二、简史与现况.....                  | (347)        |
| 三、地理环境与疾病和健康.....             | (349)        |
| 四、医学地图的编制和作用.....             | (356)        |
| 五、医疗保健地理学.....                | (360)        |
| 六、我国地理流行病学的前瞻.....            | (361)        |
| <b>第十七章 药物流行病学 .....</b>      | <b>(363)</b> |
| 一、药物流行病学的定义及独立的流行病学分支的形成..... | (364)        |
| 二、流行病学在研究药物中的应用.....          | (365)        |
| 三、上市前临床试验.....                | (366)        |
| 四、上市后监测.....                  | (367)        |
| <b>第十八章 分子流行病学 .....</b>      | <b>(373)</b> |
| 一、质粒图谱分析.....                 | (373)        |
| 二、限制性内切酶图谱分析.....             | (378)        |
| 三、基因探针和核酸杂交.....              | (382)        |
| 四、内切酶图谱——核酸杂交联合法.....         | (386)        |

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 五、寡核苷酸图谱分析.....             | (387)        |
| 六、RNA 病毒节段电泳分析 .....        | (389)        |
| <b>第十九章 健康的流行病学概述 .....</b> | <b>(393)</b> |
| 一、健康的定义.....                | (393)        |
| 二、对健康的欲求.....               | (395)        |
| 三、健康的转归.....                | (396)        |
| 四、人生与健康.....                | (397)        |
| 五、家庭与健康.....                | (403)        |
| 六、社区与保健.....                | (405)        |
| <b>第二十章 疾病监测 .....</b>      | <b>(407)</b> |
| 一、定义.....                   | (407)        |
| 二、概况.....                   | (407)        |
| 三、传染病监测方式的几个概念.....         | (408)        |
| 四、疾病监测系统.....               | (409)        |
| 五、全国疾病监测点监测系统.....          | (410)        |
| <b>第二十一章 疾病防制 .....</b>     | <b>(413)</b> |
| 一、疾病与健康.....                | (413)        |
| 二、疾病的自然史.....               | (414)        |
| 三、疾病预防的根据.....              | (416)        |
| 四、一级预防.....                 | (418)        |
| 五、二级预防.....                 | (422)        |
| 六、三级预防.....                 | (425)        |
| 七、分级预防的特点.....              | (426)        |
| <b>第二十二章 预防接种 .....</b>     | <b>(435)</b> |
| 一、预防接种历史.....               | (435)        |
| 二、预防接种的意义.....              | (438)        |
| 三、疫苗的种类.....                | (439)        |
| 四、预防接种实施.....               | (441)        |
| 五、预防接种反应.....               | (445)        |
| 六、预防接种监测.....               | (448)        |
| 七、疫苗流行病学效果评价.....           | (451)        |
| <b>第二十三章 健康教育 .....</b>     | <b>(461)</b> |
| 一、健康教育的定义.....              | (461)        |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 二、健康教育的重大社会意义·····                   | (462) |
| 三、健康教育的一些基本概念·····                   | (463) |
| 四、行为采纳或行为改变过程·····                   | (466) |
| 五、社会市场学·····                         | (467) |
| 六、健康教育规划的计划、执行和评价·····               | (467) |
| 七、教育策略及其选择·····                      | (474) |
| <b>第二十四章 统计方法在流行病学中的应用</b> ·····     | (478) |
| 一、流行病学统计表的设计·····                    | (478) |
| 二、衡量疾病发生、死亡等常用的指标·····               | (479) |
| 三、潜伏期的计算方法·····                      | (481) |
| 四、两个不同地区、人群、时间的率的比较·····             | (484) |
| 五、防治效果评价·····                        | (495) |
| 六、调查研究结果的其它几种分析法·····                | (513) |
| 七、多元统计分析方法在病因流行病学调查研究中的应用·····       | (522) |
| <b>第二十五章 程序计算器在流行病学中的应用</b> ·····    | (527) |
| 一、程序运算功能键·····                       | (527) |
| 二、程序运算的步骤和方法·····                    | (528) |
| 三、编程序方法·····                         | (529) |
| 四、程序计算器在流行病学中的用途·····                | (531) |
| <b>第二十六章 电子计算机在流行病学中的应用</b> ·····    | (538) |
| 一、计算机的基本结构和解题原理·····                 | (538) |
| 二、用电子计算机处理流行病学资料的一般步骤·····           | (542) |
| 三、计算机在流行病学中应用概况·····                 | (542) |
| 四、计算机分析流行病学资料实例·····                 | (544) |
| <b>第二十七章 多元统计分析在流行病学研究上的应用</b> ····· | (553) |
| 一、多因素分析要处理好的几个问题·····                | (553) |
| 二、多元线性回归·····                        | (555) |
| 三、Logistic 回归模型·····                 | (557) |
| 四、Cox 回归模型·····                      | (566) |
| 五、其他多元统计分析方法·····                    | (576) |
| <b>第二十八章 寿命表及其在流行病学中的应用</b> ·····    | (581) |
| 一、完全寿命表·····                         | (581) |
| 二、简略寿命表·····                         | (583) |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 三、寿命表中统计指标的方差及统计推断·····       | (584) |
| 四、去死因寿命表·····                 | (586) |
| 五、医学随访资料寿命表·····              | (587) |
| 六、医学随访资料寿命表中统计指标的方差与统计推断····· | (589) |
| 七、寿命表在流行病学中的应用·····           | (592) |
| <b>第二十九章 疾病统计</b> ·····       | (593) |
| 一、疾病统计工作的主要任务·····            | (593) |
| 二、疾病统计的对象和观察单位·····           | (593) |
| 三、疾病统计资料来源·····               | (594) |
| 四、常用的疾病统计指标·····              | (595) |
| 五、职工的病伤缺勤统计·····              | (601) |
| 六、残疾统计·····                   | (604) |
| 七、疾病名称与分类·····                | (605) |