

现场流行病学

Field Epidemiology

Field Epidemiology

Field Epidemiology

Field Epidemiology

原著主编: Michael B. Gregg

主 译: 李良成 张嗣祥

副主译: 魏善波 柯跃斌

校 译: 俞顺章

Hunan Science & Technology Press 湖南科学技术出版社

110159

现场流行病学

Field Epidemiology

原著主编: Michael B. Gregg

主 译: 李良成 张顺祥

副主 译: 魏善波 柯跃斌

校 译: 俞顺章

译 者 (按姓氏笔画为序):

山建国 江 英 刘 力 李良成

吕忠兴 张庆武 张 欣 张顺祥

张福林 陈培厚 周敦金 柯跃斌

徐云庆 扈庆华 谢 旭 魏善波

“Copyright © 1996 by Michael B. Gregg”

“This translation of *Field Epidemiology*, originally published in English in 1996, is published by arrangement with Oxford University Press Inc.”

湖南科学技术出版社独家获得牛津大学出版公司中文简体版中国大陆地区出版发行权。

版权所有 侵权必究

著作权合同登记号:18-99-055

现场流行病学

Field Epidemiology

原著主编: Michael B. Gregg

主 译: 李良成 张顺祥

副主译: 魏善波 柯跃斌

校 译: 俞顺章

责任编辑: 梅志洁

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市展览馆路66号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社服务部 0731-4441720

印 刷: 湖南省新华印刷三厂

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市韶山路158号

邮 编: 410004

出版日期: 1999年11月第1版第1次

开 本: 850mm×1168mm 1/32

印 张: 9.625

插 页: 4

字 数: 244000

印 数: 1~3100

书 号: ISBN 7-5357-2714-X/R·543

定 价: 16.00 元

(版权所有·翻印必究)

《现场流行病学》
Field Epidemiology
译者名录

(按姓氏笔画为序)

山建国(副主任医师)	武汉市卫生防疫站
江英(主管医师)	深圳市卫生防疫站
刘力(讲师)	中山医科大学公共卫生学院
李良成(副主任医师)	深圳市卫生防疫站
吕忠兴(主管医师)	深圳市卫生检疫局
张庆武(副主任医师)	武汉市卫生防疫站
张欣(主管医师)	深圳市卫生防疫站
张顺祥(主任医师)	深圳市卫生防疫站
张福林(高级经济师)	深圳市医学情报所
陈培厚(副主任医师)	湖南省卫生防疫站
周敦金(副主任医师)	武汉市卫生防疫站
柯跃斌(主管医师)	深圳市卫生防疫站
徐云庆(副主任医师)	深圳市卫生检疫局
扈庆华(主管技师)	深圳市卫生防疫站
谢旭(医师)	深圳市卫生防疫站
魏善波(副主任医师)	武汉市卫生局

2678/07

前 言

流行病学这门学科正日趋复杂化、理论化和专业化。当许多流行病学工作者仍在从事传染病流行病学研究的时候，也有不少流行病学同仁正在致力于解决诸如自杀、意外妊娠等非传染性疾病及健康问题的挑战。计算机的应用，使过去几个月才能完成的运算在数秒钟内得出结果，不少新的研究领域出现了新的专著，如药物流行病学、围产期流行病学以及职业流行病学等。

由于当代健康问题日新月异的变化，迫切需要一本描述清晰、方便实用的现场流行病学专著，将流行病学在解决公共卫生问题中的应用情况予以及时的反映，包括流行病学基本原理在人群、时间和地区的应用，从而解决应急状况下的健康问题。

基于上述考虑，本书既注重科学理论，更注重实践经验的总结，描述了真实地方、真实人群中发生的真实问题，是对自然人群情况的总结，而不是实验室里精心设计的研究或临床观察结果；按流行病学专业术语，本书论述了有关观察流行病学，而非实验流行病学的问题。

在很大程度上，本书源于美国疾病控制中心（CDC）对卫生专业人员进行现场流行病学科学性和艺术性培训的经验总结。1951年，CDC的流行病专家Langmuir, A. D. 博士创建了疫情部

(Epidemic Intelligence Service, EIS), 并开设了为期 2 年的在职人员培训班, 传授实用流行病学技术。通过 1 天 24 小时的热线电话, EIS 的工作人员可随时到达现场, 帮助州或地区卫生人员对急性健康问题进行调查。而且, 在抵达现场之前, EIS 人员在 CDC 接受了有关基础流行病学、生物统计学和公共卫生实践的培训, 每天 8 小时共 3 周的课程设置, 使学员学会如何准备现场调查, 如何处理疫情, 如何设计疾病监测系统以及如何应用科学技术和现代知识解决现实生活中基本的疾病和健康问题。

本书实为 EIS 工作人员和辅导教师的经验汇集, 是对各地区、各州、甚至国际间处理应急健康问题的经验总结。

本书第 1 篇对现场流行病学的定义、原理和方法作了简略描述, 以读者已经具备流行病学基本知识和方法为前提, 并对疾病监测概念进行了讨论。

第 2 篇是现场流行病学的主要内容, 包括: ①现场流行病学概述。②现场调查的组织: 紧密结合实际, 深入浅出地描述了现场调查要作些什么。③按时间、地区和人群对资料进行描述。④研究的设计。⑤资料的分析和解释。⑥干预的实施。⑦研究结果的发表。

第 3 篇包括有关现场流行病学的特殊问题。例如: ①调查和抽样。②现场流行病学中微机的应用。③如何正确地面对公众和传媒。④现场流行病学的法律问题。⑤日常保健结构和国际场所的现场调查。⑥与现场调查紧密相关的实验室方面的问题及处理。

我们坚信, 本书会时时陪伴在现场流行病学工作者的身旁, 而不会成为书架上的摆设, 在现场调查的准备和实施阶段, 它都是好帮手, 而且在资料分析时也会受益匪浅, 甚至在现场调查成文时, 也可派上用场。本书当然不能替代医学中心和公共卫生学院图书馆里所收藏的专著的地位。换言之, 本书将是携带方便, 对卫生专业人员解决现场流行病学问题十分重要的工具书。

最后, 衷心地感谢 Heslin, J. M. 对本书的贡献, 感谢

Bowden, S. W. 对本书准备工作的技术支持; 也要感谢 Churchil, R. E. 对本书出版的贡献。

Carl W. Tyler 著
李良成 张顺祥 译

《现场流行病学》一书系美国疾病控制中心（CDC）为加强预防工作而出版的系列丛书之一。该书作者以生动的笔调总结了CDC现场工作的经验；介绍了他们如何进行监测、管理和现场研究等工作；列举了CDC处理疾病爆发和流行的常规；描述了在现场应用个人计算机、抽样调查、数据处理、信息交流等方面的工作，尤其在新闻发布、法律咨询、媒体接触方面做了比较详尽的阐述。这本《现场流行病学》可以算得上卫生防疫部门的重要参考读物。

深圳市卫生防疫站等单位的年轻一代的流行病学工作者们，在紧张的工作之余翻译了这本书。我们希望全国流行病学的同道们在阅读本书之后，不断总结自己的经验，写出更加具有中国特色的流行病学学术著作，为我国进一步消灭和控制急性、慢性疾病作出自己的贡献！

上海医科大学 俞顺章

1997年9月12日于上海

译者的话

翻译一本既有理论价值，又有实用意义的流行病学专著的想法，由来已久。旨在介绍学科动态和进展，服务于我国卫生防病工作，本译著的问世标志着上述目的的实现。

在卫生防病工作中，经常遇到诸如疾病爆发和流行、食物中毒、职业性急性、慢性中毒等突发性卫生事件。这类事件的特点是：事先不能预见，须亲赴现场，尽快作出反应，并采取应急性对策，故称为现场调查；流行病学理论和方法在现场调查中的应用，称为现场流行病学。

美国学者 Michael B. Gregg 主编的《现场流行病学》，是美国疾病预防控制中心等单位 10 余位流行病学工作者防病实际经验和智慧的结晶。该书从现场流行病学基本概念和操作步骤入手，集中阐述了现场调查的设计、组织，资料的收集、整理，结果的分析、解释和发表，防制措施的提出、实施和考评等问题；还对计算机的应用、与新闻媒体的交往、有关法律法规问题，以及托幼机构、卫生保健机构、国际场所等现场流行病学问题进行了讨论。我们认为，《现场流行病学》不仅概念新颖，充分反映了现代流行病学理论在卫生防病实际中的作用，而且是一本非常实用的工作手册。本书语言描写朴实，实例列举典范而有力。值得指

出，它将流行病学“三间”分布、多因论、偏倚、混杂、效应修正、相对危险度、可信限等理论和概念与病例对照研究、定群研究、干预试验等方法紧密地结合到现场实际工作中，生动且易于理解，有过目难忘之感觉。同时，我们发现，本书原作者叙述的问题，与我国卫生防病工作者的思考具有许多共鸣之处。因此，《现场流行病学》中文译本的问世，必将对我国卫生防病工作起到积极作用，对高等院校和科研机构的卫生防病者，尤其是为流行病学工作者了解学科的应用和进展，提供了一本难得的参考书。为了保持原书旧貌，本书仍采用原书单位名称。

在本书翻译过程中，得到全国许多流行病学专家和教授的支持。上海医科大学俞顺章教授对翻译本书给予了极大鼓励，并抽出时间审阅了绝大部分章节，对译本提出了许多指导性意见；译稿确定后，俞教授欣然为译著作序。湖南科学技术出版社为本书的出版也付出了辛勤的劳动，她们严谨、认真的作风给我们留下了深刻印象。在此，谨致衷心的感谢。

由于我们水平所限，错误之处在所难免，敬请读者予以指正。

李良成

1997年9月于深圳

目 录

第1篇 背景知识

1. 现场流行病学定义	(3)
1.1 现场调查面临的挑战	(5)
1.2 现场调查的目的和要求	(7)
2. 流行病学基本原理概述	(9)
2.1 简史	(10)
2.2 目的	(11)
2.3 疾病发生的概念	(11)
3. 疾病监测	(16)
3.1 概述	(17)
3.2 监测的目的	(19)
3.3 资料来源	(19)
3.4 法律问题	(25)

3.5 监测系统的建立	(25)
3.6 监测结果的分析和发布	(28)
3.7 监测资料的用途	(29)
3.8 监测系统的评价	(33)
3.9 小结	(33)

第2章 现场调查方法

4. 现场调查的组织	(37)
4.1 邀请	(37)
4.2 应答	(39)
4.3 准备	(39)
4.4 调查	(41)
4.5 管理	(43)
4.6 告别	(45)
4.7 报告	(45)
5. 现场调查方法概述	(47)
5.1 背景资料	(47)
5.2 调查	(49)
5.3 小结	(62)
6. 现场调查资料的描述	(64)
6.1 常用指标	(65)
6.2 时间分布	(66)
6.3 地区分布	(75)
6.4 人群分布	(77)
6.5 小结	(79)
附录 描述流行病学中的统计图	(79)
7. 现场调查设计	(87)
7.1 概述	(87)
7.2 队列研究	(89)
7.3 队列研究与病例对照研究的优缺点	(90)
7.4 病例对照研究	(91)
7.5 小结	(97)

8. 现场调查分析	(99)
8.1 调查分析计划	(100)
8.2 联系的测量	(111)
8.3 暴露对健康影响的测定	(114)
8.4 统计学检验	(116)
8.5 联系的可信区间	(121)
8.6 暴露与疾病的关系	(123)
8.7 分层分析	(124)
8.8 其他分析方法	(129)
8.9 配比病例对照研究	(131)
8.10 现场调查资料的解释	(136)
附录 8-1 精确概率计算法	(139)
附录 8-2 χ^2 值表	(140)
9. 现场干预	(142)
9.1 进行现场干预的原因	(143)
9.2 现场干预的影响因素	(145)
9.3 病因与现场干预	(147)
9.4 小结	(148)
10. 现场调查结果的发表	(150)
10.1 撰写流行病学论文	(150)
10.2 口头交流	(158)
11. 调查和抽样	(164)
11.1 概述	(164)
11.2 抽样方法	(168)
11.3 抽样设计	(170)
11.4 抽样的实施	(173)
12. 现场调查中微机的应用	(176)
12.1 概述	(177)
12.2 计算机调查表的设计	(180)
12.3 数据输入和核对	(186)
12.4 资料的计算机分析	(187)
12.5 微机的其他应用	(190)

13. 面对公众和传媒	(196)
13.1 背景	(197)
13.2 一般原则	(198)
13.3 疫情发布	(204)
13.4 小结	(207)

第3篇 特殊考虑

14. 现场调查中的法律考虑	(211)
14.1 公共卫生调查的法律基础	(211)
14.2 搜集资料	(214)
14.3 流行病学工作者与诉讼	(216)
14.4 采取措施	(217)
14.5 小结	(219)
15. 医疗保健机构中的现场调查	(221)
15.1 概述	(222)
15.2 对医疗保健机构中疾病爆发的反应	(224)
15.3 医疗保健机构现场调查的准备	(226)
15.4 医疗保健机构现场调查方法	(227)
15.5 小结	(238)
16. 托幼机构中的现场调查	(242)
16.1 背景	(243)
16.2 调查	(244)
16.3 小结	(252)
17. 国际场所中的流行病学调查	(254)
17.1 准备工作	(254)
17.2 初始工作	(257)
17.3 调查	(258)
17.4 沟通与报告	(259)
17.5 发表论文	(260)
17.6 维持良好的关系	(260)
17.7 小结	(261)

18. 现场流行病学的实验室支持	(262)
18.1 潜在化学性毒物采样的基本要求	(263)
18.2 采集微生物样本的基本要求	(269)
附录 18-1 一些特定疾病的标本采集	(271)
附录 18-2 制备和运送标本的简要步骤	(283)
附录 18-3 缩写词一览	(285)
英汉对照	(287)

第 1 篇

背景知识

BACK-
GROUND

