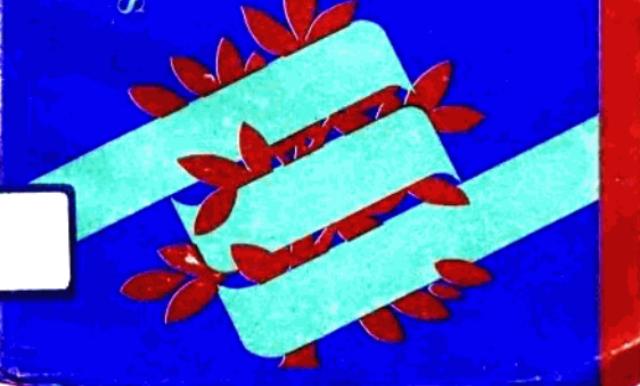


湖南科学技术出版社
谭红专、文万青、王译
肖分元、文万青、王校
吴彭年、方克家、总审

原著 · P.Brès

疾病爆发 紧急行动 实用指南

PUBLIC HEALTH
ACTION IN EMERGENCIES
CAUSED BY EPIDEMICS
A PRACTICAL GUIDE



序

《疾病爆发紧急行动实用指南》一书系世界卫生组织(WHO)应各国特别是第三世界国家的要求,组织有关各国具有丰富实践经验的公共卫生专家讨论编写而成。该书全面系统地阐述了在疾病爆发所致的紧急情况下,卫生服务机构应采取的公共卫生行动及各种应急措施,为卫生服务机构正确有效地处理和控制疾病爆发造成的紧急状况提供了规范化的行动步骤。

在我国,传染病防治仍是现阶段各级卫生防疫部门的主要任务之一,加之我国自然灾害频繁,大灾之后更易导致传染病爆发。因此,应急处理和控制疾病爆发的任务十分艰巨。湖南医科大学流行病学教研室将该书译出,并由经验丰富的预防医学专家总审和注释,使之更适合于我国的实际情况。该书的翻译出版必将有助于指导各级卫生行政与业务部门,在疾病爆发所致的紧急情况下,及时、正确、有效地采取规范化的应急措施,控制疾病的爆发,因而对防治传染病、保护人民健康将有重要的作用。该书将成为我国各级卫生行政、防疫部门及基层卫生保健工作者的一本实用性较强的参考用书。

湖南省卫生厅副厅长 陈吉祥
湖南预防医学分会会长

1993年3月于长沙

译者序

世界卫生组织（WHO）出版的《疾病爆发紧急行动实用指南》一书是一本应急处理与控制疾病爆发的指导性专著。该书系 WHO 应各国特别是第三世界国家的要求，集众多专家之经验，由布雷思（P. Brès）执笔，几经实践与修改而成。全书共分 7 章，条理清楚，图文并茂，实用性强。重点阐述了在紧急情况下应该采取的公共卫生行动，其中包括紧急卫生机构的组织，现场流行病学调查的步骤，调查结果的合理分析，控制措施的实施与评价。并在附录中提供了许多非常实用的资料。

我国幅员广阔，人口众多，多种自然灾害频繁，疾病爆发所致的紧急状况时有发生。然而对这种紧急状况的应急处理国内尚缺乏系统规范的指导用书。因此，我们期望该书的翻译出版能为我国卫生防疫战线各级领导和业务人员，以及基层卫生保健网的广大医务人员在及时发现和正确处理紧急情况方面提供有益的帮助。

为了使该书更适合我国当前的实际情况，我们在文章的相应部分加了译者注；并参照最新的《人类传染病控制》1990 年第 15 版，对附录 3 中部分内容作了注释。

该书的翻译出版得到了 WHO 出版署、湖南科学技术出版社、湖南省卫生厅及其防疫处、湖南预防医学分会和人民卫生出版社长沙发行站的热情支持；湖南医科大学祝明芳教授和湖

南省卫生防疫站消杀灭科陈立奇主任审阅了部分稿件；湖南医科大学流行病学教研室刘光玉等同志亦给予了诸多帮助，在此一并致谢。

由于译者水平有限，时间仓促，译文中不妥之处甚至错误在所难免，请读者不吝指正。

译 者

1993年1月于

湖南医科大学

致 谢

1981年11月9日至13日，世界卫生组织（WHO）在日内瓦召开了关于由传染性疾病爆发所引起的紧急状况的控制策略的非正式研讨会。该书系所有与会者的共同成果。

特别要感谢 Gelfand 和 Mattson 教授对附录 2 所作的贡献，还要感谢 WHO 传染病组 J·Hargreaves 小姐在比较各种来源的资料方面的协助。

由美国公共卫生协会出版，A·S Benenson 编著的《人类传染病控制》一书，对很多疾病而言，均是一个很可靠的信息来源，特别在诊断、流行病学特征和控制措施方面。

下列人员曾阅读了该书，对他们的帮助亦表示衷心的感谢。

Dr F. Assaad, Director, Division of Communicable Diseases, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

Dr A. S. Benenson, Graduate School of Public Health, San Diego State University, San Diego, CA, USA.

Dr L. J. Charles, formerly Assistant Director for Health Services, World Health Organization, Regional Office for Africa, Brazzaville, Congo.

Dr R. T. D. Emond, Consultant in Infectious Diseases, The Royal Free Hospital, Cottenham Wood, London, England.

Professor F. Fenner, The John Curtin School of Medical

Research, The Australian National University, Canberra,
Australia.

Professor H. M. Gelfand, Epidemiology-Biometry Program,
University of Illinois at Chicago, School of Public
Health, Chicago IL, USA.

Professor D Mattson, Epidemiology — Biometry Program,
University of Illinois, Chicago IL, USA.

Dr D. I. H. Simpson, Special Pathogens Reference Laboratory,
Public Health Laboratory Service, Centre for Applied
Microbiology and Research, Porton Down, Salisbury, Wilt-
shire, England.

Dr J. E. M. Whitehead, Director, Public Health Laboratory
Service, London, England.

Dr A. Zahra formerly Director Division of Communicable
Diseases, World Health Organization Geneva Switzerland.

目 录

致谢	(1)
第一章 绪言	(1)
第二章 术语的解释与一般行动纲领	(4)
第一节 “流行”和“紧急状况”的解释	(4)
第二节 一般行动纲领	(7)
第三章 紧急卫生机构的组织	(10)
第一节 紧急卫生机构的组织	(10)
一、紧急卫生机构协调员的作用	(10)
二、咨询委员会	(12)
第二节 准备性措施	(13)
一、现存与必需的资源清单	(13)
二、国际援助	(25)
三、应急计划	(28)
第三节 监测流行的早期警告系统	(31)
一、常规流行病学监测	(31)
二、主动的流行病学监测	(32)
三、国际通报	(35)
第四节 训练	(38)
参考文献	(38)
第四章 流行病学调查步骤	(42)
第一节 中心工作	(42)
一、有关流行最初资料的核实	(42)

二、形势的初步分析	(43)
三、紧急卫生服务机构咨询委员会会议	(46)
四、现场工作的组织	(49)
五、实验室支持的安排	(55)
第二节 现场调查	(56)
一、安全预防	(56)
二、病例发现	(57)
三、探索传染来源和追踪接触者	(64)
四、连续传播调查	(67)
五、对同源感染的专门调查	(68)
六、实验标本的采集和运送	(71)
参考文献	(72)
第五章 调查资料的分析	(75)
第一节 临床资料	(75)
一、资料的整理	(75)
二、临床诊断	(79)
第二节 流行病学资料	(97)
一、资料整理	(97)
二、收集资料描述病例分布	(97)
三、病因假设的形成和检验	(103)
第三节 实验室资料	(120)
一、实验室方法	(120)
二、结果的意义	(123)
第四节 查明爆发来源	(124)
参考文献	(126)
第六章 控制爆发的一般措施	(128)

第一节 在人一人传播的疾病爆发时的保护措施	(130)
一、病人	(130)
二、接触者	(131)
三、社区人群	(134)
第二节 同源感染引起的爆发的控制	(135)
一、蚊媒传播的疾病	(135)
二、其他节肢动物传播的疾病	(137)
三、啮齿类动物传播的疾病	(137)
四、动物传染源	(138)
五、食物传播的疾病	(139)
六、环境感染源引起的疾病	(144)
第三节 免疫接种和化学预防	(149)
一、紧急情况下的免疫接种	(149)
二、免疫接种的特殊指征	(154)
三、被动免疫的特殊指征	(156)
四、化学预防的指征	(157)
第四节 国际卫生条例	(157)
参考文献	(158)
第七章 控制措施的随访	(161)
第一节 控制措施的评价	(161)
一、指标	(161)
二、费用—效果	(163)
第二节 疾病流行后的措施	(163)
第三节 经验交流	(164)
一、最终报告	(164)
二、发表	(164)

三、国际协作	(166)
参考文献	(167)

附录

1、流行病学术语的解释	(168)
2、流行病学资料收集与病因假设的形成和检验步骤	(173)
3、可以引起流行的疾病	(197)
4、人传人疾病的标本采集与运送	(273)
5、人传人疾病的预防、隔离和医学疏散措施	(287)
6、传染病的节肢动物和啮齿动物媒介的鉴别以及杀虫剂和灭鼠药的使用	(309)
7、消毒方法	(340)

表目

表 1 与流行或潜在流行相关的紧急状况实例	(5)
表 2 一般行动纲领	(8)
表 3 紧急卫生机构咨询委员会的组成(参考)	(13)
表 4 在疾病流行所致的紧急状况下所需的资源	(14)
表 5 可获得的医疗保健资源目录	(15)
表 6 医院内具有高度安全措施的病房应具备的条件	(16)
表 7 实验室支持方面所需的资料	(17)
表 8 现场调查队所需的资源	(18)
表 9 由人传人的危险病原体所致流行的调查中所需的资源	(19)
表 10 应急免疫所需的资源	(20)
表 11 传播媒介控制行动所需的资源	(20)
表 12 WHO 参与紧急救援行动的标准	(27)
表 13 在制订针对流行性疾病的行动计划时所需的	

信息	(30)
表 14 需进行主动监测的疾病的標準	(33)
表 15 动物贮存宿主和传播媒介的监测	(35)
表 16 对在疾病流行时实施紧急行动的地区医疗官 员训练班建议设置的课程	(37)
表 17 病例的分级	(45)
表 18 现场调查：信息收集和步骤	(47)
表 19 病例发现和流行病学调查中的策略	(48)
表 20 行动计划应包括的项目	(49)
表 21 典型现场调查队的组成	(51)
表 22 给现场调查队领导的指示及其他文件	(52)
表 23 现场调查队所需的设备和资料	(53)
表 24 根据疾病传播方式确定现场调查队的安全防护	(54)
表 25 病例描述和记录的表格模式 (A 表)	(58)
表 26 医疗中心调查表模式 (B 表)	(60)
表 27 前瞻性监测方案	(61)
表 28 有流行病学意义的社区特征	(62)
表 29 社区调查模式表 (C 表)	(63)
表 30 拉沙热症状和体征的频率	(77)
表 31 综合征特征	(80)
表 32 按临床综合征分组的流行性疾病及其主要 流行病学特征	(82)
表 33 人与人之间的传播途径	(104)
表 34 节肢动物传播的疾病	(107)
表 35 节肢动物传播的病毒性疾病	(108)
表 36 直接接触传播的流行性动物病	(111)
表 37 流行性食物传播性疾病	(114)
表 38 由环境传播的流行性疾病	(117)

表 39	由环境到人的疾病传播方式	(119)
表 40	观察法和实验室检测的其他技术的应用	(121)
表 41	近期感染的血清学证据	(123)
表 42	报告实验室结果时产生错误的原因	(124)
表 43	采取控制措施所需要的资料	(125)
表 44	人与人传播的疾病爆发时的一般预防措施	(129)
表 45	检疫的种类	(132)
表 46	选择蚊虫控制方法的影响因素	(133)
表 47	家鼠的控制	(138)
表 48	几种以直接方式传给人的动物传染病的控制 措施	(139)
表 49	食品卫生管理	(144)
表 50	社区供水系统的保护	(145)
表 51	公共厕所中可能的缺陷	(147)
表 52	应急免疫接种的必需品	(151)
表 53	免疫接种的特殊指征	(152)
表 54	紧急情况下被动免疫接种的指征	(155)
表 55	化学预防的应用指征	(156)
表 56	疾病流行后的调查	(163)
表 57	疾病流行最终报告中需包括的项目	(165)
表 A2-1	一次痢疾流行中的病例一览表	(174)
表 A2-2	一次假设的痢疾流行时的罹患率	(176)
表 A2-3	在 8 月 28 日至 31 日期间渔民中的病例 及对照参与的活动	(186)
表 A3-1	疟疾的治疗和预防	(234)
表 A3-2	水痘和天花的临床特征	(264)
表 A4-1	保护性预防措施	(275)
表 A4-2	脱下防护服的程序	(277)

表 A5-1	根据疾病或受累及的主要机体系统采取的标本	(288)
表 A5-2	检查特殊致病因子所需的实验标本	(289)
表 A5-3	采集标本的方法	(290)
表 A5-4	食物传播性疾病：采集标本的方法	(297)
表 A5-5	节肢动物的捕捉	(298)
表 A5-6	水样的采集	(302)
表 A5-7	包装传染性物质的说明	(302)
表 A5-8	冷藏方法的优点与不足	(304)
表 A6-1	有重要公共卫生意义的节肢动物	(310)
表 A6-2	有重要医学意义的主要节肢动物的生态学和控制方法(蚊子除外)	(312)
表 A6-3	杀虫剂稀释液的制备	(322)
表 A6-4	控制成蚊的杀虫剂配方和剂量	(328)
表 A6-5	灭蚊中适合于残留喷洒的杀虫剂	(329)
表 A6-6	适用于杀灭蚊虫幼虫的杀虫剂	(330)
表 A6-7	用于控制蝇的杀虫剂	(332)
表 A6-8	用于家畜蚤控制的杀虫剂	(333)
表 A6-9	用于控制蟑螂的常用杀虫剂	(334)
表 A6-10	用于控制人虱的杀虫剂	(335)
表 A6-11	快速减少啮齿动物数量的急性和亚急性灭鼠药物	(338)

第一章 绪 言

近年来，传染性疾病的爆发逐年增加，其原因可能有以下几点：国内和国际间及长途旅行的迅速增加；大面积的森林砍伐和水利工程；忽略了昆虫和啮齿类传病媒介的控制；过度的都市化和拥挤伴以不良的卫生条件；由于诸如公共交通的改善以致集体聚会机会的增加；居民和难民的频繁迁移；社交或娱乐活动；旅游以及大规模的食品工业等。然而，这种增加可能仅部分属于表面现象而非实际情况，因为发展中国家较好的医疗和流行病学条件已经改善了对这些疾病的监测，现在报告的一些疾病爆发，可能以前未被注意。这些原因同样可以解释为什么以前被认为仅是散在发生的某种疾病现在却呈地方性或流行性，虽然也可能是由于其病原物的致病力或毒力发生改变的结果。

世界卫生组织（WHO）自1984年成立以来就受命于各成员国，当某成员国发生传染性疾病爆发流行，仅仅依靠本国力量难以应付，或对国际社会健康构成威胁时，世界卫生组织有义务帮助该成员国对传染病爆发进行处理。世界卫生组织工作人员曾多次深入流行现场参与处理，因而取得了大量的现场处理经验。1981年11月在日内瓦召开的一次会议上，非正式地商议了关于传染性疾病爆发流行应急处理的控制策略，并对世界卫生组织今后在这方面如何活动提出了建议。同时他们也建议世

界卫生组织应制订一个技术指南，作为公共卫生领导者处理疾病爆发采取实际措施时的应急参考，特别应适用于发展中国家的现场条件。

在试图制订这样一本指南时遇到了很多困难。首先是如何为公共卫生机关提供关于流行性疾病何时能被认为造成了紧急状况，即“流行紧急状况”的定义。本书提供了一个定义，既考虑了流行病学的内容，又包含了那些疾病潜伏期太长，不足以在人群中引起恐慌的情形。

要确定能引起流行的疾病同样也是困难的。有些疾病（如流感）很清楚在所有国家都能引起流行，而另外一些疾病通常呈散发或地方性，但在某种异常情况下亦可能引起流行。比如在难民营或旅游者中，即可引起诸如血吸虫病或军团病的流行。随着旅游和人口流动频率的增加，外来性疾病输入，因而某些热带疾病可在温带发生。在世界某一地区高度流行的一种流行病在别的地区可能罕见，甚至不存在的情况也是屡见不鲜。现已作出一个也许有点主观的决定，即应根据合理与可能使疾病的包括面尽可能全面，从而在不寻常的情况下有利于鉴别诊断。因此，虽然有些疾病不太可能引起紧急状况，但仍包括在内。相反，性传播疾病虽然可能引起流行，但由于该类疾病不能引起如指南中所定义的紧急状况，故未被包括在内。

一个合格的流行病学专家应该充分具备其相关专业的知识，如病理学、微生物学、昆虫学、兽医卫生学和卫生工程学等。因此，在本书中有必要包括这些领域中的基本知识。但包括的知识具有一定的限度，即限于读者所必需，而这些读者不一定是这些领域里的专家。

由于传染性疾病的突然爆发不容许有很多时间来光顾图书

馆，因此，省去了本可参阅的许多有价值的专业书目。当需要推荐进一步的阅读物时，则首推（完全是任意的）可广泛获得的 WHO 文件。

因为本书主要是为了实用，所以在内容安排上作了一些尝试，即以在紧急状况下应该采取的步骤为序来编排：首先是紧急卫生服务机构的组织，接着是现场调查的步骤，调查结果的合理分析，控制措施的实施及其评价。为了读者能在紧急状况下更为便利，在附录中补充了一些实用的资料。由世界卫生组织出版的 Dunsmore D. J. 著的《传染病爆发流行中使用的安全措施》也被列为参考文献*。

因许多疾病同时有几种不同的名字，本书遵循由国际医学科学组织理事会和世界卫生组织联合出版的《国际疾病命名法》进行命名。对那些包罗较广的疾病，即上呼吸道疾病、真菌病、细菌病和病毒病等亦遵循上述命名法。其他常见的同义词也被适当地包括在内。

(谭红专 译，肖分元 校)

* 译者注：该书已由周黛宝、陶萍翻译，人民卫生出版社 1989 年出版。

第二章 术语的解释与一般行动纲领

第一节 “流行”和“紧急状况”的解释⁽¹⁾

一种传染性疾病或寄生虫病的“流行”，是指有明确或可疑的传染性或寄生虫病来源，在一定地区和时间内，发生异常多的或超过预期数的该病病例。流行通常发展迅速，因此需要快速反应。

当可合理预测某特定疾病流行发生时则称为先兆（或潜在）流行。流行所需的条件是：(a) 存在易感人群；(b) 病原体存在或即将引入；(c) 存在可能发生大规模传播的机制（例如供水受到污染或存在病媒群体）。

“紧急状况”只有在特定疾病发生的社会、政治和流行病学环境条件中才能定义，因为这些环境条件将显著影响该问题的迫切性、必须采取的行动以及与外界的合作。

所以，疾病流行或先兆流行引起的紧急状况包括下列特征，虽然并非所有特征都是必需的，但必需在评价了他们的重要性后方能进行判断。

- (a) 人群中存在引入和传播某种疾病的危险；
- (b) 有理由认为将会发生大量病例；