

SHIPIN ANQUAN SHIGU LIUXINGBINGXUE DIAOCHA

食品安全事故 流行病学调查

赵 川 王生平 主编



河北人民出版社

食品安全事故 流行病学调查

◆主编:赵 川 王生平



河北人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

食品安全事故流行病学调查/赵川, 王生平主编. —石家庄:
河北人民出版社, 2014. 4

ISBN 978-7-202-08814-2

I. ①食… II. ①赵… ②王… III. ①食品安全—突发事件—流行病学调查—中国 IV. ①TS201.6 ②R155.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 040497 号

书 名 食品安全事故流行病学调查

主 编 赵 川 王生平

责任编辑 李 莉

美术编辑 李 欣

封面设计 刘 静

责任校对 张三铁

出版发行 河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街 330 号)

印 刷 石家庄市汇昌印刷有限公司

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/32

印 张 12.5

字 数 320 000

版 次 2014 年 4 月第 1 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-202-08814-2/R · 70

定 价 35.00 元

版权所有 翻印必究

《食品安全事故流行病学调查》

编委会

主 编:赵 川 王生平

副主编:(以下姓氏笔画为序)

王军鹏 王志永 朱小波 李 红 李绍静
李 倩 张 健 周吉坤 陈风格 杨 军
赵 伟 赵孟奇 郝世宾 董为为 雍明媛
薛伟华

编 委:

白 萍 刘迎鑫 冯冬颖 宋 杰 范尉尉
姚 硕 郭占景 黄 康

序

食品安全事故流行病学调查是食品安全事故调查处置中的重要组成部分,它的专业性、技术性、科学性非常强。为了规范和指导食品安全事故流行病学调查工作,卫生部先后制定和组织制定了《食品安全事故流行病学调查工作规范》和《食品安全事故流行病学调查技术指南(2012版)》,并发布实施。长期工作在基层第一线的赵川、王生平等同志将近年来执行《调查工作规范》和参照执行《调查技术指南》的工作实践与自己多年来工作经验相结合,编撰了这部《食品安全事故流行病学调查》。全书分八个部分阐述了从事故调查基本理论、调查步骤、方法直至做出调查结论,写出调查报告整个食品安全事故流行病学调查全过程的具体内容和程序。全书原创特色鲜明,指导思路明确,原理深入浅出,方法简明易懂,对《调查工作规范》和《调查工作指南》在技术应用方面做了拓宽、深入和细化,具有很强的实践性、应用性,是基层调查机构开展食品安全事故流行病学调查培训和工作中应用的一部非常有价值的参考书。

我衷心祝贺本书能出版发行,也希望各位读者从这本书中得到有益的启迪,不断提高我们食品安全事故流行病学调查业务工作能力和技术水平,为保障人民身体健康和社会和谐稳定做出贡献。



2013年12月20日

(曾光教授,中国疾病预防控制中心
首席流行病学专家)

2013年12月于北京

前 言

食品安全事故调查处置包括信息接收、流行病学调查、责任调查、预防控制、责任追究、总结报告等多项工作内容。其中流行病学调查是各项工作的基础,是判定事故的重要依据,其专业性、技术性、科学性更强。《中华人民共和国食品安全法》(以下简称《食品安全法》)第七十四条明确规定:“发生食品安全事故,县级以上疾病预防控制机构应当协助卫生行政部门和有关部门对事故现场进行卫生处理,并对与食品安全事故有关的因素开展流行病学调查。”也就是说,国家以法的形式规定了食品安全事故的流行病学调查工作由专业技术机构——疾病预防控制中心(为了适应我国目前还处于机构改革的历史时期,《食品安全事故流行病学调查工作规范》将负责食品安全事故流行病学调查的县级以上疾病预防控制中心及相关机构统称为食品安全事故流行病学调查机构,本书简称为调查机构)来承担。为了贯彻落实《食品安全法》,规范和指导流行病学调查工作,卫生部先后制定和组织制定了《食品安全事故流行病学调查工作规范》和

《食品安全事故流行病学调查技术指南》(以下简称《调查工作规范》和《调查技术指南》)。其中《调查工作规范》于2011年11月24日印发,2012年1月1日实施,《调查技术指南》于2012年6月7日印发并要求各调查机构参照执行。《调查工作规范》和《调查技术指南》的实施和执行,对纠正基层调查机构对一些食品安全事故流行病学调查出现的程序不规范、调查不全面、资料不系统、处理不及时、认定不科学等问题起到了关键作用,使食品安全事故流行病学调查在规范化、程序化、科学化上迈进了重要一步。但我们在工作实践中感到基层调查机构在当前迫切需要对《调查工作规范》和《调查技术指南》有更进一步的解释和细化,为了满足基层调查机构的需要,在食品安全事故流行病学调查工作上尽我们的微薄之力,我们组织人员编写了这部《食品安全事故流行病学调查》一书。

本书共分为八章。包括第一章:总论;第二章:调查准备;第三章:调查程序;第四章:调查方法;第五章:调查分析;第六章:样品采集与实验室检验;第七章:调查结论、调查报告与控制措施;第八章:调查终结报告撰写。

通过八章阐述,系统介绍了调查机构在食品安全事故调查处置工作中应担负的职责,所需做的工作,在具体食品安全事故中开展流行病学调查时应依照的工作程序,在具体案件调查中进行资料收集、样品采集、案情分

析判断所采用的方法,为控制和预防事故发展、蔓延和再次发生所提出的措施建议,以及调查结束后调查终结报告的撰写等内容。通过本书对《调查工作规范》和《调查技术指南》进一步的解释、拓展、细化,旨在能对基层调查机构开展食品安全事故流行病学调查时提供一些基础的调查和分析方法,标化调查终结报告的撰写,给基层调查机构提供一部能对食品安全事故流行病学调查具有指导意义的参考资料。书中还收录了一些相关重要法规、规范性文件 and 标准,以便于读者及时查阅。

本书从运筹到完成书稿,用时2年余,编委们进行了多次研讨和到基层实地调研(包括发放调查问卷),结合书稿内容进行了十余次培训,5次演练,多次案例讨论,经过反复酝酿、斟酌、践习,最后主要由从事食品安全卫生工作达30余的公共卫生主任医师王生平执笔,4易其稿,最终落成此书。在编写过程中我们力求所述观点既符合出处原意,又深入浅出、简单明确;在调查方法、资料分析中,力求遵循科学、简明易懂、具有可操作性;在报告撰写中,力求做出的报告言简意赅、层次清晰、有理有据、观点明确。

感谢曾光老师为本书作序,能得到曾光老师的首肯和支持是我们的荣幸,他的鼓励和关心成为我们学习、钻研食品安全事故流行病学调查的动力,使我们更加热爱食品安全事故流行病学调查这一专业。作者在编写本书

过程中,参阅和借鉴了同行专家学者的一些研究成果和相关内容,在此对这些专家学者深表谢意。

由于食品安全事故涉及的问题繁多、复杂,而且新的情况层出不穷、发展迅速,同时食品安全事故流行病学调查又是一个涉及流行病学、预防医学、统计学、临床医学、社会学、法学等多个学科的新的科学技术领域,限于作者的专业水平,书中难免有缺点、遗漏和不当之处,恳请广大读者和同仁批评指正。

《食品安全事故流行病学调查》编委会

2013 年 12 月

目 录

第一章 总论	1
一、食品安全事故流行病学调查的工作机构	1
二、食品安全事故	3
三、食品安全事故流行病学调查的定义	4
四、食品安全事故流行病学调查的方法	5
五、开展食品安全事故流行病学调查的前提条件	5
六、开展食品安全事故流行病学调查工作的三个阶段	7
七、贯穿于食品安全事故流行病学调查的六种重要思维	8
八、食品安全事故流行病学调查的任务	12
九、食品安全事故流行病学调查的工作要求	13
十、调查员的调查权	22
十一、食品安全事故流行病学调查的协调配合(相关部门、调查 机构上下级)	23
十二、纪律要求	24
十三、事故流行病学调查中有关部门和调查组、调查员的职责	25
第二章 调查准备	30
一、制定单位食品安全事故流行病学调查应急预案或工作方案	30

二、组织建立	31
三、物质储备	31
四、能力建设	33
五、信息管理	33
六、做好现场调查前工作准备	34
第三章 食品安全事故流行病学调查组织协调程序和工作步骤	36
一、食品安全事故流行病学调查组织协调程序	36
二、食品安全事故流行病学调查工作步骤和流程	40
第四章 食品安全事故流行病学调查资料搜集方法	49
一、访谈	49
二、查阅资料	56
三、现场勘查	58
四、制定病例定义	62
五、病例搜索	68
六、个案调查	71
七、样品采集	82
第五章 食品安全事故流行病学调查分析	83
一、是否是食品安全事故	83
二、是否是食物中毒事故	85
三、是否是食源性疾病	87
四、是否是食品安全事故定义下的食品污染事故	89

五、确定事故范围	93
六、确定事故病例人数	94
七、事故临床特征和三间分布	96
八、推断致病餐次和致病食品	124
九、推断致病因子	141
十、导致常见食品安全事故原因	147
第六章 样本采集与实验室检验	152
一、采集样本的基本原则	152
二、常用采样物品	153
三、常见食品安全事故样本采集类型和选择	154
四、标本的采集、保存和运送	156
五、食品安全事故样本的采集人和采样时间	164
六、确定检验项目和送检	165
七、实验室检验	172
八、实验室获得预期检测结果的保证条件	173
九、致病因子检验结果解释	174
第七章 调查结论、调查报告与控制措施	177
一、食品安全事故流行病学调查结论	177
二、控制措施	186
三、事故现场卫生处理	189
四、调查报告	192
五、工作总结、评估	204

六、案卷归档	205
第八章 调查终结报告撰写	206
一、调查终结报告框架	206
二、调查终结报告撰写前准备	208
三、调查终结报告撰写	209
四、食品安全事故流行病学调查报告范例	241
附录	
附录一：国家食品安全事故应急预案	260
附录二：关于印发《食品安全风险评估管理规定（试行）》的 通知	272
附录三：卫生部关于印发《食品安全事故流行病学调查工作 规范》的通知	278
附录四：卫生部办公厅关于印发《食品安全事故流行病学调 查技术指南（2012 年版）》的通知	283
附录五：食物中毒诊断标准及技术处理总则	352
附录六：常见食物中毒诊断标准及处理原则	356
附录七：感染性腹泻的诊断标准及处理原则	380
参考文献	384

第一章 总 论

食品安全事故流行病学调查(以下简称事故流行病学调查或事故调查)是一个随着社会、经济、法制发展形成的一个全新的工作领域。在技术层面是流行病学研究的实践应用,在工作层面是履行法律法规所赋予的职责。流行病学研究要求尊重科学、依靠科学,用科学的方法研究问题、解决问题。履行法律法规赋予的职责要求必须遵循法规规定,既要无条件履行自己的义务、行使自己的权力、执行自己的职责,又不能超越权限,违法运作。因此开展食品安全事故流行病学调查要遵循科学、依法进行。

一、食品安全事故流行病学调查的工作机构

《中华人民共和国食品安全法》(以下简称《食品安全法》)第七十四条规定:“发生食品安全事故,县级以上疾病预防控制机构应当协助卫生行政部门和有关部门对事故现场进行卫生处理,并对与食品安全事故有关的因素开展流行病学调查。”该条款以法的形式规定了食品安全事故流行病学调查工作机构即县级以上疾病预防控制机构。疾病预防控制机构应当依据事故的法定级别由不同管理级别的疾病预防控制机构来承担食品安全事故流行病学调查职责。从法定条款意义上来讲,在我国发生食品安全事故后,对事故开展流行病学调查的机构是唯一的即疾病预防控制机构,其必须依法履行其职责,且该职责具有不可替代性,任何机构、部门不能取代这一职责。当然食品安全事故发生后,相关部门同时也要履行自己的职责,有的部门也需开展调查工作如事

故责任调查。虽然这些调查与流行病学调查在某些内容上有交叉,但调查主要内容、调查方法、调查目的都是不同的,事故流行病学调查和其他部门的调查应该同步进行、相互配合、互相支持,但职责不能替代。

《食品安全法》第七十四条赋予了疾病预防控制机构的另一项职责是:“协助卫生行政部门和有关部门对事故现场进行卫生处理”。这一职责是协助不是主体,主体应当是卫生行政部门和有关部门。协助主要是考虑到事故现场卫生处理具有一定的专业技术性,行政部门一般不具备这样的专业知识和技术,而从疾病预防控制机构的职能上来讲,应具备这方面的知识和技术,其对事故现场卫生处理应从技术层面上提供支持和服务,提出合理的科学的建议,必要时应指导实施。但对于某些具体事故的现场处理,可能会有一些比疾病控制部门更专业的部门或技术机构(如事故现场存有大量化学毒物的或大量不明原因死亡动物的),此时疾病预防控制机构应建议行政部门邀请有关部门或技术机构(如上例应邀请化工部门或动物检疫部门)来共同进行现场卫生处理。

在这里需要指出的是《食品安全事故流行病学调查工作规范》(以下简称《调查工作规范》)第二条所指的承担食品安全事故流行病学调查职责的疾病预防控制机构以外的“相关机构”,是对《食品安全法》定义的疾病预防控制机构的进一步解释,它的寓意是某些地区存在的履行疾病预防控制机构职能的,却非以“疾病预防控制”命名的公益性事业单位。因为我国幅员辽阔,行政区划较多,加之行政区间经济发展不均衡,特别是当前我国正处于前所未有的改革阶段,各地改革步伐进度不一、大小有别,难免在某些区域行使社会公权力或社会公益性职能的单位在名称上或在一定职责上与社会主流有一些差异。如在我国履行疾病预防控制职能的绝大多数机构是以“疾病预防控制中心”来命名的,但有些行政区是用其他名称来命名的(如有的地区仍沿用“卫生

防疫站”的名称),或该职责是由其他相关单位来承担的(如由卫生监督机构来承担)。《调查工作规范》所讲的疾病预防控制机构以外的承担食品安全事故流行病学调查职责的“相关机构”,就是指在县级以上某些行政区内非以“疾病预防控制中心”命名的,但实质是具备疾病预防控制职能,履行疾病预防控制职责的社会公益性事业单位,而并非指的是履行疾病预防控制职责以外的其他机构。有些疾病预防控制机构理解为除了自己本身以外还有别的机构同时也负责食品安全事故流行病学调查任务是错误的。本书所讲的“食品安全事故流行病学调查机构”包括承担食品安全事故流行病学调查职责的县级以上疾病预防控制机构及相关机构(以下简称“调查机构”)。所讲的“调查机构”与“疾病预防控制机构”意义等同。

二、食品安全事故

《食品安全法》第九十九条第十一款给出了“食品安全事故”的明确定义,即“食品安全事故,指食物中毒、食源性疾病、食品污染等源于食品,对人体健康有危害或者可能有危害的事故”。在此条款里,明确了食品安全事故的三个主要类别和两个关键要素。三个主要类别指的是食物中毒、食源性疾病和食品污染。两个关键要素,一是事故必须源于食品,就是说事故必须来源于食品,必须与食品有关,其包括事故直接由含有有毒有害食品引起,如河豚鱼中毒、毒蕈中毒;或有毒有害物质通过食品这一途径进入人体而引起,如农药污染食品而引起的农药中毒,致病菌污染食品而引起的细菌性食物中毒;也包括致病因子,既通过食品又通过其他途径(如人与人之间接触)进入人体而引起的健康损害事故(这一点与国家标准《食物中毒诊断标准及技术处理总则》【GB14938-1994】是有别的)。第二个关键要素是“事故必须对人体健康有危害或者可能有危害。”有”、“可能有”在《调查工作