



食物中毒

预防与控制



华夏出版社
HUA XIA PUBLISHING HOUSE

食物中毒预防与控制

卫生部卫生法制与监督司 编

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

食物中毒的预防与控制/周国芳编著. — 北京: 华夏出版社, 1999. 11

ISBN 7-5080-1989-X

I. 食… II. 周… III. ①食物中毒-预防(卫生)②食物中毒-控制 IV. R155.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 64061 号

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里 4 号 邮编: 100028)

新华书店经销

北京机工印刷厂印刷

850×1168 1/32 开本 4.5 印张 104 千字

1999 年 11 月北京第 1 版 1999 年 11 月北京第 1 次印刷

印数 1~17000 册

定价: 9.00 元

本版图书凡印刷、装订错误, 可及时向我社发行部调换



A 1 C 0 1 8 5 7 7 5 7

主 编 殷大奎

副主编 赵同刚 王茂起 严卫星

主 审 齐小秋

副主审 黄建生 陈 锐

编 委 (按姓氏笔画排序)

王茂起 邓 峰 丛黎明 刘宏道 刘秀梅

严卫星 张 丁 张玲萍 张旭东 李泰然

杨国柱 罗雪云 姜培珍 郭子侠 鲁锡荣

戴 寅

编 者 (按姓氏笔画排序)

冉 陆 史根生 刘长杰 刘秀梅 严卫星

张 丁 李泰然 杨国柱 罗雪云 金培刚

郭子侠 鲁锡荣

序

食物中毒是一类经常发生的、对人民健康和生命造成严重损害的中毒性疾病。尽管现代科学技术的发展已到了相当的水平，但在保证食品安全的问题上，食物中毒仍然是一个困扰世界的问题。与其他任何一种疾病相比，更多的人是受害于由致病微生物和其他有毒、有害因素引起的食物中毒或其他食源性疾病。据世界卫生组织估计，全世界每分钟就会有 10 名儿童死于腹泻病，再加上其他的食源性疾病，如霍乱、伤寒和寄生虫病及肉毒中毒、化学毒物等，在全世界范围内受到侵害的人数会更令人震惊。

食物中毒除了导致中毒者的健康受损外，还会造成社会、经济方面的其他不良后果，如工作时间的损失，住院、康复所花的费用，食物的损失和浪费等，严重者甚至直接影响一定区域范围内社会生活的安定。因此及时、恰当地采取食物中毒的预防和控制措施是卫生行政部门的重要职责之一。

全面正确地了解食物中毒的致病因素及其中毒原因，并采取针对性的预防、控制和治疗措施，是减少食物中毒的发生、防止和降低其危害的有效方法。为使各级卫生行政部门的工作人员掌握这些内容和知识，提高

食物中毒的预防、控制和抢救处理工作的水平，卫生部组织编写了《食物中毒预防与控制》一书。其内容包括我国常见的食物中毒的致病因素及其流行病学特点、中毒临床表现、诊断依据、治疗原则以及控制和预防措施等；在总则部分还对食物中毒抢救和控制的组织领导、现场调查程序和方法、特殊情况下的食物中毒控制等都制定了较为详细的规定，希望各级卫生行政部门结合本地区食物中毒预防和控制的特点，认真组织落实，更好地做好食物中毒的预防和控制工作。

各级卫生行政部门在使用本书时，要注意做好以下几方面的工作：

1. 各地应根据本地区食物中毒发生的特点，制定适合本地区食物中毒抢救、控制和预防特点的食物中毒预案，定期对食物中毒抢救和控制应急反应能力进行检查，以提高对食物中毒暴发事件的抢救和控制水平，更好地保护人民群众生命安全。

2. 建立和完善食物中毒控制、抢救和预防的网络，有计划地开展流行病学监测、病原学检测，尤其是加强对高危险性食品的监督和监测，提高食物中毒及其他食源性疾病的预防、预报能力，降低食物中毒发病率。

3. 完善食物中毒报告系统，认真落实报告制度，做好食物中毒报告和信息交流。

殷大奎

1999年8月

前 言

食物中毒的预防和发生后的病人抢救、调查、控制与处理是食品卫生监督工作的一项重要工作内容。但长期以来，我国尚没有一个全面和规范的食物中毒抢救和调查处理的程序和方法，使部分食物中毒事件出现了一些调查不全面、处理不及时、认定不科学等问题，影响了食物中毒的抢救和处理。为规范各地食物中毒管理方面的工作，为各级卫生行政部门及卫生防病机构提供一套科学、规范和实用的程序和方法，以提高我国食物中毒管理的水平，在卫生部卫生法制与监督司组织下，我们编写了《食物中毒预防与控制》一书。

本书在编写过程中本着全面、科学、系统和实用的原则，结合我国现行的食物中毒管理法规、标准和有关技术要求以及实际工作的经验，并参考了世界卫生组织编写的《食源性疾病的调查程序》，使内容更加丰富、可行和实用。本书分为总则、细菌性食物中毒、真菌毒素食物中毒、动物性食物中毒、植物性食物中毒、化学性食物中毒及其他急性食源性疾病，共七部分。其中总则部分是在总结我国食物中毒管理经验的基础上，制定的全面和规范的食物中毒控制和预防工作方案；其他部分则选择发生较多的食物中毒种类，对其流行病学特

点、临床表现、诊断依据、治疗原则、控制和预防措施进行了简要而科学地阐述；此外，书的最后介绍了部分急性食源性疾病的内容。

本书主要是为各级卫生行政部门的卫生监督和防病工作人员编写，也可供临床医师、医学院校师生、食品生产经营人员以及其他有关人员参考、学习。

由于受时间和水平的限制，难免在编写中出现不当，甚至错误之处，请广大读者在使用过程中将发现的问题及时反馈，以便今后修改、补充和完善。

卫生部卫生法制与监督司
《食物中毒预防与控制》编写组
1999年8月

目 录

总 则	(1)
一、食物中毒控制与预防的工作内容	(2)
二、严格执行食物中毒报告制度	(3)
三、食物中毒诊断及技术处理总则	(5)
四、食物中毒现场调查和处理的程序与方法	(6)
五、自然灾害情况下食物中毒的控制和预防	(13)
细菌性食物中毒	(24)
一、细菌性食物中毒发生的特点	(24)
二、沙门氏菌食物中毒	(24)
三、葡萄球菌食物中毒	(26)
四、肉毒梭菌食物中毒	(28)
五、椰毒假单胞菌酵米面亚种食物中毒	(29)
六、副溶血性弧菌食物中毒	(31)
七、李斯特氏菌食物中毒	(33)
八、致泻性大肠埃希氏菌食物中毒	(34)
九、蜡样芽胞杆菌食物中毒	(37)
十、变形杆菌食物中毒	(39)
十一、产气荚膜梭菌食物中毒	(40)
十二、志贺氏菌食物中毒	(41)
十三、其他致病性弧菌食物中毒	(42)
十四、小肠结肠炎耶尔森氏菌食物中毒	(44)
十五、空肠弯曲菌食物中毒	(45)

十六、肠球菌食物中毒.....	(46)
十七、气单胞菌食物中毒.....	(47)
十八、类志贺邻单胞菌食物中毒.....	(48)
真菌毒素食物中毒	(50)
一、真菌毒素中毒发生和处理特点.....	(50)
二、霉变谷物中毒.....	(51)
三、赤霉病麦中毒.....	(53)
四、霉变甘蔗中毒.....	(54)
五、麦角中毒.....	(57)
动物性食物中毒	(60)
一、动物性食物中毒发生和处理特点.....	(60)
二、河豚鱼中毒.....	(61)
三、含高组胺鱼类中毒.....	(63)
四、鱼胆中毒.....	(65)
五、贝类中毒.....	(67)
六、动物甲状腺中毒.....	(71)
植物性食物中毒	(74)
一、植物性食物中毒发生和处理特点.....	(74)
二、菜豆中毒.....	(74)
三、发芽马铃薯中毒.....	(75)
四、豆浆中毒.....	(76)
五、毒蘑菇中毒.....	(77)
六、曼陀罗中毒.....	(81)
七、毒麦中毒.....	(83)
八、白果中毒.....	(84)
九、含氰甙类植物中毒.....	(85)
十、大麻油中毒.....	(87)
十一、桐油中毒.....	(88)

化学性食物中毒	(90)
一、化学性食物中毒发生和处理特点	(90)
二、有机磷中毒	(91)
三、有机氯中毒	(96)
四、氟化钠中毒	(98)
五、氟硅酸钠中毒	(100)
六、毒鼠强中毒	(101)
七、氟乙酰胺中毒	(102)
八、敌鼠中毒	(104)
九、砷中毒	(106)
十、亚硝酸盐中毒	(109)
十一、甲醇中毒	(112)
十二、钡盐中毒	(115)
十三、铊中毒	(117)
十四、铅中毒	(120)
十五、有机锡中毒	(122)
十六、三邻甲苯磷酸酯中毒	(124)
其他急性食源性疾病	(127)
一、急性食源性疾病及其特点	(127)
二、甲型病毒性肝炎	(127)
三、旋毛虫病	(130)

总 则

世界卫生组织将食源性疾病定义为“凡是通过摄食而进入人体的病原体,使人体患感染性或中毒性疾病,统称为食源性疾病(foodborne illness)”。联合国粮农组织也强调“食源性疾病是一组重要的传染病和中毒性疾病”。其中的中毒性疾病就是我们常说的食物中毒(food poisoning)。我国国家标准 GB14938-94《食物中毒诊断标准及技术处理总则》将食物中毒定义为:摄入了含有生物性、化学性有毒有害物质的食品或者把有毒有害物质当作食品摄入后出现的非传染性(不属于传染性)的急性、亚急性疾病。

1996年日本发生了世界上规模最大、涉及上万人的出血性大肠埃希氏菌 O₁₅₇:H₇ 食物中毒暴发流行,引起全世界的震惊。1997年世界卫生组织指出,全世界每年大约有数亿人因食物污染而患病,食源性疾病发生率为 5%~10%。以食源性因素为主引起的 5 岁以下儿童腹泻的发病率高达每年 15 亿例,死亡约 300 万人。我国自 1987 年至 1997 年共报告发生食物中毒 17532 起,中毒 467086 人,死亡 3570 人,病死率为 0.76%。可见因食品污染而引起的疾病,已成为当今世界上最广泛的卫生问题,直接危害着人类的健康乃至世界经济的发展。

由于食品生产及流通的全球化、新的食品加工技术的应用、东西方饮食习惯的交融、自然环境(如洪涝灾害、地震灾害等)或社会环境(如战争、有毒有害物质的泄漏等)的突然改变,以及各种新的病原体和传播媒介的流行和发现,不断地给人类的食品安全和健康带来威胁,同时也给食源性疾病的控制和预防带来新的挑战。

编写《食物中毒预防与控制》一书,目的在于规范我国食物中毒的抢救、调查和处理工作,提高食物中毒预防与控制工作的水平和能力。

一、食物中毒控制与预防的工作内容

(一)卫生行政部门的职责

1. 各级卫生行政部门要依照《中华人民共和国食品卫生法》的有关规定,贯彻“预防为主”的一贯方针和指导思想,加强食品卫生监督管理,充分调动卫生防疫、医疗机构及其他相关部门在食物中毒控制与预防中的主动性和积极性,充分发挥各自的职能。

2. 省级卫生行政部门应建立由流行病学、病原微生物、分析化学、卫生毒理学、食品卫生监督及临床医学等不同专业技术领域人员组成的常设专家小组。并根据本地区饮食习惯、环境特点及以往处理食物中毒事件的经验,制定出本地区食物中毒抢救、控制和预防方案,提高处理食物中毒暴发事件的应急能力。

3. 各地卫生行政部门应根据本地区特点,建立健全相应的食物中毒控制、抢救和预防网络,完善食物中毒报告系统;应有计划地开展流行病学监测、病原学检测及研究,加强对食物中毒危险因素的监测,提高食物中毒及其他食源性疾病的预防、预报能力。

4. 各级卫生行政部门应重视对卫生监督、防疫和医疗机构业务人员的培训,提高对食物中毒的诊断、抢救和控制水平,提高抢救效率,降低中毒病死率。

5. 在发生食物中毒事件后,各级卫生行政部门应迅速组织、协调各方面工作,使食物中毒及早得以控制。

(二)保障经费和各类急救物资的供应

1. 食物中毒控制与预防的经费,应由各级卫生行政部门给予充分的保障,并合理安排使用。

2. 食物中毒抢救所需的常备物品及必要的仪器、设备和设

施,应由各级政府、卫生行政部门有计划地装备和调配,以保证开展与食物中毒相关工作的需要。

3. 常用的食物中毒诊断试剂(包括各类化学及生物标准品、诊断试剂盒),特效治疗药物(抗毒素等解毒药),应在食物中毒控制与预防网络的相关部门作充分的储备,并不断地补充、更新。

(三)加强食物中毒科普知识的宣传教育和培训

1. 卫生行政部门和卫生、医疗机构应积极开展健康教育活动,针对本地区食物中毒的发病特点和存在的问题,编制适合不同人群的食物中毒预防科普读物(如科普杂志、手册、单行本、宣传画及招贴画等),向群众宣传食品卫生知识,加强群众预防食物中毒的自觉性,提高自我保护能力。

2. 卫生行政部门应依据食品卫生法做好本地区食品生产经营单位的监督管理工作,认真落实本地区食品生产经营人员的培训,提高食品卫生的总体水平。

二、严格执行食物中毒报告制度

(一)法定报告单位

发生食物中毒的单位和接收治疗食物中毒病人的各级各类医疗卫生机构是法定食物中毒报告单位,应按照卫生部《卫生监督统计报告规定》、《食物中毒管理办法》等有关规定,及时进行食物中毒的报告。

具体报告程序如下:

1. 发生食物中毒的食品生产经营单位,除立即停止一切食品生产经营活动,封存导致食物中毒或可疑导致食物中毒的食品,及时抢救中毒病人,保护好现场外,应立即向当地卫生行政部门报告,最迟不得超过 12 小时。

2. 接收食物中毒病人或可疑食物中毒病人进行治疗的各级各类医疗卫生机构,应立即向所在地卫生行政部门报告,最迟不得

超过 12 小时。

(二)卫生行政部门

1. 紧急报告制度

(1)最初接到食物中毒报告的卫生行政部门,对一起食物中毒人数超过 30 人时,应立即用最快的方式报告上一级卫生行政部门;人数超过 100 人(水灾、地震等自然灾害情况下中毒人数超过 50 人)或死亡 1 人以上或造成重大社会影响时,除逐级报告上级卫生行政部门外,还应在接到食物中毒报告后 24 小时内直接上报卫生部,并在中毒处理工作结束后 5 日内,将专题报告报至卫生部。

造成重大社会影响指发生于在校学生、全国性重要活动或涉外人员的食物中毒,以及影响范围较广、易造成一定范围内社会恐慌的食物中毒事件。

在进行紧急报告制度时,还应注意及时将情况向当地政府报告,以便取得政府的支持。

专题报告的内容包括:食物中毒发生经过、临床和流行病学特点、治疗和病人预后情况、控制和预防措施的建议等。

(2)紧急报告的内容包括:食物中毒发生的时间、地点、单位、发病(中毒)人数和死亡人数、中毒症状,发生的原因及采取的措施,需要解决的问题和要求等。

2. 填报食物中毒调查报告表 卫生行政部门对每起食物中毒都应在接到食物中毒报告后 1 个月内填写《食物中毒调查报告表》,分别上报上级、省级卫生行政部门和中国预防医学科学院信息中心,一个月内未调查终结的还要进行补报。

《食物中毒调查报告表》见附表 1。

3. 汇总报告 各级卫生行政部门在每年的第三季度结束后,及时汇总和分析本地区食物中毒发生的情况,逐级报上级卫生行政部门。省级卫生行政部门应在本年度 11 月 10 日之前,分析和

汇总本地区食物中毒发生情况,上报卫生部卫生法制与监督司并同时抄送卫生部食品卫生监督检验所。

4. 报告工作管理 上级卫生行政部门要定期或不定期检查下级卫生行政部门的食物中毒报告情况;县级卫生行政部门要定期或不定期抽查辖区医疗卫生机构的食物中毒报告情况,检查的结果应作为评价该单位工作质量的指标之一。

三、食物中毒诊断及技术处理总则

食物中毒的诊断主要以流行病学调查资料、中毒病人的潜伏期、特有的临床表现为依据,并经过必要的实验室诊断确定中毒的病因。

(一)中毒食品

指含有有毒有害物质并引起食物中毒的食品,包括:微生物性(细菌性、真菌性)、化学性和有毒动、植物性中毒食品。

(二)食物中毒诊断依据

1. 中毒病人在相近的时间内均食用过某种共同的可疑中毒食品,未食用者不发病。停止食用该种食品后,发病很快停止。

2. 同起食物中毒病人的临床表现基本相似。

3. 潜伏期一般较短,病程依致病病原的种类和中毒个体差异而不同。

4. 一般无人与人之间的直接传染。

5. 从中毒食品和中毒病人的生物样品中检出能引起与中毒临床表现一致的病原。

6. 未获取足够的实验室诊断资料时,可判定为原因不明食物中毒,必要时可由3名副主任医师以上的食品卫生专家进行评定。

(三)中毒处理总则

1. 及时报告当地的卫生行政部门。

2. 对病人采取紧急处理。

根据具体情况,应分别采取下列措施以抢救病人和有利于查明发病原因:

- (1)停止食用可疑中毒食品。
- (2)采取病人血液、尿液、吐泻物标本,以备送检。
- (3)迅速排毒处理,包括催吐、洗胃和导泻。
- (4)对症治疗和特殊治疗。

3. 对中毒食品控制处理

- (1)保护现场,封存中毒食品或可疑中毒食品。
- (2)采取剩余可疑中毒食品,以备送检。
- (3)追回已售出的中毒食品或可疑中毒食品。
- (4)对中毒食品进行无害化处理或销毁。

4. 根据不同的中毒食品,对中毒场所采取相应的消毒处理。

四、食物中毒现场调查和处理的程序与方法

食物中毒现场调查处理工作的基本任务和要求如下:

1. 尽快查明食物中毒事件发生经过

- (1)确定食物中毒的病例。
- (2)查明导致中毒的食品。
- (3)确定食物中毒致病因素(病原)。
- (4)查明造成食物中毒的原因(致病因素来源及其污染、残存或增殖原因)。

2. 提出和采取控制食物中毒的措施。

3. 协助医疗机构对中毒病人进行救治。

4. 收集对违法者实施处罚的证据。

5. 提出预防类似事件再次发生的措施和建议。

6. 积累食物中毒资料,为改善食品卫生管理提供依据。

根据卫生部《食物中毒管理办法》、《食物中毒诊断标准及处理总则》、《食品卫生监督程序》以及其他有关的法律、法规和工作程