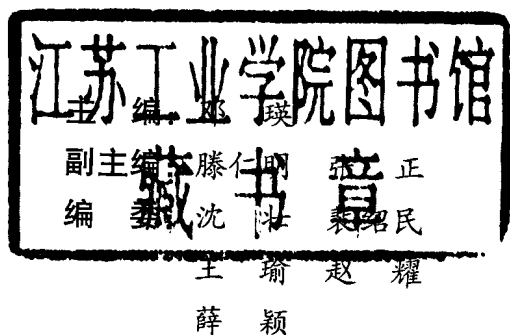


突发食品卫生事件 预防与应急处理

主编·邓瑛

中国协和医科大学出版社

突发食品卫生事件 预防与应急处理



中国协和医科大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

突发食品卫生事件预防与应急处理/邓瑛主编.
-北京:中国协和医科大学出版社,2009.9

ISBN 978-7-81136-198-8

I.突… II.邓… III.食品卫生-紧急事件-卫生管理-
中国IV.R155.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第097999号

突发食品卫生事件预防与应急处理

主 编 邓 瑛
责任编辑 胡永洁 段江娟 李成捷
责任校对 刘丽萍
封面设计 任向英

出版发行 中国协和医科大学出版社
地 址 北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378
印 刷 廊坊市佳艺印务有限公司
开 本 889 毫米×1194 毫米 1/32
印 张 6.375个 字数 231千字
版 次 2009年7月第1版 2009年7月第1次印刷
印 数 1-5000
定 价 18.00元

ISBN 978-7-81136-198-8/R · 198

序

食品是人类生命活动的物质基础，而食品卫生是人类生命与健康的保障。随着社会经济的发展，人民生活水平的不断提高，广大消费者要求吃到的食品应当是无毒、无害、安全、可靠的。近些年来，虽然我国的食品卫生工作在各级人民政府的领导及有关部门的密切协作下，加强了法制建设，采取了一些监督管理对策，但假冒伪劣、不合格的食品产品在市场上仍时有出现，群众对这种现象十分不满，并成为餐桌上经常被议论、关注的热点话题。如何避免食品在种植、养殖、生产加工、包装、仓储、运输、流通等环节的污染，预防食物中毒，减少突发食品安全事件的发生，依然是我国在食品卫生工作方面急需深入探索、研究解决的一大课题。

自1984年世界卫生组织公布了食源性疾病的概念与定义后，二十多年来以“食源性疾病”一词替代传统俗称“食物中毒”的国家越来越多；将通过食物传播方式和途径使病原物质进入人体所引起的感染性质或中毒性质一类的疾病统称为食源性疾病，是当代食品卫生学领域中的一大进展。

由于食源性疾病发病率高，有时会引起暴发事件，甚至可能波及全国乃至国际间大规模的发生，故被视为当今世界上最突出的公共卫生问题之一。这类事件一旦发生，不仅严重威胁人类健康，还会给国民经济的发展、社会安定、甚至国际食品贸易带来巨大的负面影响。因此，必须引起高度重视，积极从速采取应急措施，控制紧急事态的扩大蔓延。

本书理论联系实际、通俗易懂，深入浅出地介绍了当今食品安全与卫生方面的新知识、新技术，重点突出其科学性与实用性，既可作为从事食品卫生教学、管理、行政执法人员的工具书，亦可供广大食品生产经营人员及消费者学习参考。

颜承恕

2007年6月

目 录

第一章 食品卫生

- 一、人类食品卫生观 3
- 二、我国食品卫生问题 3

第二章 食品污染

- 第一节 食品污染的定义与种类 9
 - 一、食品污染的定义 9
 - 二、食品污染物的种类与来源 9
- 第二节 食品污染的调查与处理 11
 - 一、食品污染的调查 11
 - 二、应急处理技术流程 12
 - 三、现场调查 12
 - 四、可疑食品的采集 13
 - 五、污染物的鉴定 13
 - 六、污染食品可食性的判定 15
 - 七、污染事故的处理原则 16

第三章 食物中毒预防与控制

- 第一节 食源性疾病与食物中毒 19
 - 一、食源性疾病的定义 19
 - 二、食源性疾病的范畴 20
 - 三、食源性疾病的分类 20

第二节 食物中毒概述	22
一、食物中毒的定义	22
二、食物中毒的分类	22
三、食物中毒的流行病学特点	23
四、食物中毒确诊的依据与方法	24
第三节 细菌性食物中毒	26
一、沙门菌食物中毒	26
二、葡萄球菌食物中毒	32
三、副溶血性弧菌食物中毒	36
四、变形杆菌食物中毒	41
五、蜡样芽胞杆菌食物中毒	43
六、产气荚膜梭菌食物中毒	46
七、肉毒梭菌芽胞食物中毒	50
第四节 化学性食物中毒	55
一、化学性食物中毒处理总则	55
二、有机磷中毒	57
三、毒鼠强中毒	62
四、亚硝酸盐食物中毒	65
五、甲醇中毒	69
六、瘦肉精中毒	72
七、砷化物中毒	74
第五节 有毒动植物食物中毒	75
一、发芽马铃薯中毒	75
二、豆浆中毒	78
三、扁豆中毒	80
四、鲜黄花菜中毒	82
五、河豚中毒	83
六、含高组胺鱼类中毒	86

七、麻痹性贝类中毒	88
八、猪甲状腺中毒	90
九、动物肾上腺中毒	93
十、毒蕈中毒	94
附表 食源性疾病一览表	100

第四章 食物中毒的调查、诊断与应急处理

第一节 食物中毒的调查与鉴定	109
一、食物中毒的接报	109
二、初步假设与判断	109
三、食物中毒的调查	111
四、样品的采集	116
五、可疑致病因子的鉴定	120
第二节 食物中毒的诊断与处理	122
一、食物中毒的诊断	122
二、食物中毒事故的处理	123

第五章 食品卫生监督管理技术

一、良好生产规范	129
二、卫生标准操作程序	131
三、HACCP 管理技术	133

附 录

中华人民共和国食品安全法	137
食物中毒诊断标准	168
食物中毒的应急处理	177
食物中毒事故个案调查登记表	187
食物中毒调查报告撰写范文	189

第一章

食品卫生

一、人类食品卫生观

“民以食为天、食以洁为本”。食品是人类赖以生存的基础，食品卫生是人类生命与健康的保障。这是我国历史上对人类的自然活动和生活实践所作的精辟论断和总结，并不断为人类的科学进展所论证和充实。

“民以食为天”。我们的祖先很早就提出“五谷为养，五畜为益，五果为助，五菜为充”的观点。五谷杂粮供给人体热量以养生；动物肉类供给人体蛋白质，以益健康；水果蔬菜供给人体维生素；蔬菜供给无机盐、维生素以及膳食纤维。按现代营养与食品卫生学的观点：“食品是指各种供人食用或者饮用的成品和原料，包括天然食品和加工食品。这些食品中不仅含有机体所需要的一切营养素，即蛋白质、脂肪、糖类（或碳水化合物）、维生素和水，供给人们劳动、生活过程中所消耗的能量和营养素，还能满足机体新陈代谢、生长发育和调节各种生理功能的需要”。

“食以洁为本”。食品在种植、养殖、生产、加工、运输、储存、销售、就餐过程中，很容易受到外来物质的污染；或制作过程不当，使本身含有的毒素未能去除或破坏，在进食了含有生物性、化学性有毒、有害物质的食品或者把有毒、有害物质当作食物摄入后，出现非传染性的急性、亚急性疾病，有的还可造成慢性致畸、致癌、致突变。

二、我国食品卫生问题

（一）生物污染是危害公众健康的重要因素

据卫生部通报，在每年向卫生部上报的数千人食物中毒

中，除意外事故外，大部分均是致病微生物引起的。

(二) 食品中新的生物性和化学性污染的潜在威胁

1. 我国是世界上化肥、农药施用量最大的国家 化肥、农药、兽药等农用化学品的大量使用，对农业的持续高速发展起到重要作用，但大量的农药使蔬菜、粮食中的残留超标。

2. 水源的三废污染存在突出问题 目前，我国大部分江河受到不同程度的污染，海域的“赤潮”也不断发生，用这种水源生产的水产品常常会受到工业化学品和藻类毒素（贝类毒素）的污染。在工业污染物中尤以持久性有机污染物和重金属污染最为严重。工业废水、城市污水与垃圾未处理就用于农田灌溉和施肥，也影响到农产品的安全性，将会危害人们的健康。

3. 滥用、滥加各种激素或生长促进剂 通过食物链进入人体后，会造成女性性早熟，男性性特征不明显等人体发育不正常现象。

4. 饲养条件原始、落后 目前我国有众多的大中型奶牛、猪、鸡养殖场，日排出粪尿及冲洗的污水不能充分净化处理，由此造成动物间疫病和人畜共患性疾病的危害日益突出。

(三) 新技术、新资源的发展带来食品安全新挑战

近十年来，食品加工、包装与保藏技术的发展，食品添加剂的使用，使得我国的食物丰富多彩。但人们对食品添加剂、包装材料与防霉保鲜剂等化学品的安全性，以及食品发酵工业中使用新的菌种，使用辐照技术防腐和转基因食品等问题，也带来一系列新的食品安全问题。生物安全所致食品安全成为国际社会关注的焦点，而用传统的毒理学试验方法和危险评价程序评价转基因食品的安全性尚存在诸多困难，一些食品的新技

术、新资源的安全性有待验证。

（四）我国食品生产经营管理水平仍偏低

近年来我国食品行业不断发展，但是食品行业中达到GMP的企业所占比重还较低，规模小、管理水平低、加工设备落后、卫生保证能力弱的家庭作坊、食品摊点等，仍是影响食品卫生水平的重要原因。

（五）利用食品为载体进行犯罪或恐怖活动事件应引起高度重视

近年来，犯罪分子利用食品进行破坏活动的案件越来越多，2002年9月发生在南京的特大鼠药投毒案就是一个典型的案例。这类破坏活动不仅危害人民群众的身体健康，而且扰乱了社会的和谐与稳定。

第二章

食品污染

第一节 食品污染的定义与种类

一、食品污染的定义

食品在种植、养殖、生产、加工、储存、运输、销售过程中受到某种外来有毒物质侵入，并通过食品为载体进入体内，与机体发生物理与化学作用，迅速引起机体病理改变并出现疾病状态，甚至危及生命。表现为急性中毒、慢性中毒、致癌、致畸、致突变。

食品的污染即在食品中出现外来有害物质，其污染分为已知污染和意外污染。

已知污染，指食品加工过程中可能受到的污染，一般容易估测，而且大部分已知污染均有明确的卫生标准和测定方法。

意外污染，污染范围广，已知度少，有些污染物无卫生标准可供判定，监测方法也无明确规定，因此在应急处理上造成一定的难度。

二、食品污染物的种类与来源

(一) 食品污染物的种类

1. 生物性污染物

- (1) 各种致病微生物引起的急性传染病，食物中毒；
- (2) 动物性毒物中毒（鱼肝、河豚、甲状腺等）；
- (3) 有毒植物中毒（扁豆、毒蕈、发芽马铃薯等）。