

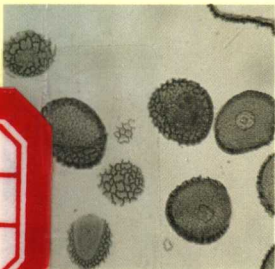
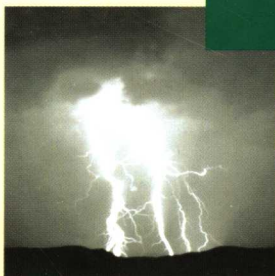
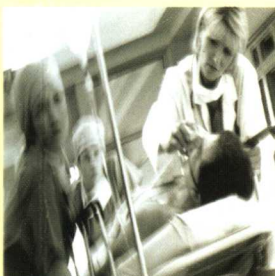
公共卫生安全与应急处置系列

丛书总主编 姜庆五 俞顺章 金锡鹏

食源性疾病预防与应急处置

主 编 金培刚
丁钢强
顾振华

Shiyuanxing Jibing Fangzhi Yu Yingji Chuzhi



 复旦大学出版社
www.fudanpress.com.cn

公共卫生安全与应急处置系列

食源性疾病防制与应急处置

主编 金培刚 丁钢强 顾振华

编委 (按姓氏笔画排序)

丁钢强 王志刚 陈直平 金培刚 张法明
俞 汀 顾振华 郭智成

编写人员 (按姓氏笔画排列)

丁钢强 王志刚 任锦玉 汪 炜 吴平谷
沈向红 陈直平 林君芬 金培刚 郑雷军
张严峻 张法明 张俊彦 俞 汀 顾振华
郭智成 戚建江 梅玲玲 章荣华 楼晓明
蔡 剑 潘雪霞

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

食源性疾病防制与应急处置/金培刚,丁钢强,顾振华主编.

—上海:复旦大学出版社,2006.1

(公共卫生安全与应急处置系列)

ISBN 7-309-04837-7

I. 食… II. ①金…②丁…③顾… III. ①食物性传染病-防治
②食物中毒-防治 IV. ①R512.99②R595.7

· 中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 142138 号

食源性疾病防制与应急处置

主编 金培刚 丁钢强 顾振华

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65642857(门市零售)

86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)

fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

责任编辑 傅淑娟

装帧设计 陈萍

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印刷 江苏常熟市华顺印刷有限公司

开本 787×960 1/16

印张 32.625

字数 601 千

版次 2006 年 1 月第一版第一次印刷

印数 1—3 100

书号 ISBN 7-309-04837-7/R·929

定价 55.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

丛书总主编

姜庆五 俞顺章 金锡鹏

丛书编委(按姓氏笔画排列)

陈秉衡 欧阳凤秀 季建林 金泰虞 金培刚

周志俊 屈卫东 赵琦(兼学术秘书) 赵根明

夏昭林 顾乃谷 徐飏

前 言

近 20 年来,国内外食品污染事件和食源性疾病暴发事件频频发生,引起国际社会的广泛关注。如 1988 年 1~3 月份,我国上海市发生因食用污染甲肝病毒的毛蚶,引起 32 万人患甲肝。1996 年 5 月下旬至 7 月底,日本有几十所中学和幼儿园相继发生多起大肠埃希菌 O157 食物中毒事件,共有 1 万余人发病,死亡 11 人,疫情波及 44 个都道府县。2000 年 6~7 月份,位于日本大阪的雪印牌牛奶厂生产的低脂高钙牛奶被金黄色葡萄球菌肠毒素污染,造成 14 500 多人食物中毒。我国近年来各地报告发生的多起重大化学性食物中毒事件,其原因均与人为在食品中添加、使用或投入有毒化学物质有关。如浙江省 2001 年前后报告发生多起食用猪肉或猪内脏引起的“瘦肉精”中毒事件,就是由于在猪饲料中添加“瘦肉精”(即盐酸克伦特罗)所导致的。1998 年 2 月,山西省朔州、忻州、大同等地区连续发生多起饮用假酒引起的甲醇中毒事件,有 200 多人中毒发病,27 人死亡。2002 年 9 月 14 日,南京汤山发生一起特大食物中毒事件,有 395 人因食用某个体饮食店制售的面点引起“毒鼠强”中毒,死亡 42 人。经调查,该起事件是一犯罪分子在该店所用的食品原料中恶意投放剧毒鼠药“毒鼠强”引起的。世界卫生组织和一些国家开展的流行病学监测分析显示,在过去 10 年间全球食源性疾病总的发病率呈不断上升趋势,且不时发生因污染食品引起的食源性疾病的局部暴发流行事态,给人民群众的身体健康带来严重影响,同时也给经济社会的发展造成负面影响。因此,世界各国都把食品安全与食源性疾病的预防控制作为公共卫生的一项十分重要的工作。

我国在经历了 SARS 疫情防制实践后,人们对建立健全公共卫生应急体系,提高突发公共卫生事件应急处置工作水平有了进一步的认识。食源性疾病暴发的频率要比 SARS 更高,影响范围更广,其发病率仅次于呼吸道疾病,被世界卫生组织认为是最为突出的一类公共卫生问题。要有效地预防和控制食源性疾病,一方面要加强食品安全风险管理,以消除或减少引起或可能引起食源性疾病的危害因素;另一方面,要加强食源性疾病应急处置工作,以及时发现和控制食源性疾病暴发流行引起的紧急事态。一般来讲,食品安全风险管理主要是食品安全管理机构的基本任务,食源性疾病应急处置主要是公共卫生应急服务机

构的一项职责。

食源性疾病暴发事件应急处置是突发公共卫生事件应急处置工作的重要组成部分。食源性疾病暴发事件应急处置工作通常包括食源性疾病监测报告、预警分析、临床诊断、流行病学调查、食品卫生学调查、食品安全风险评估和控制处理等方面,技术性强,涉及面广,常常需要多个部门和多个专业的人员共同参与和合作。鉴于我国目前还没有一本较全面、系统介绍食源性疾病应急处置的专著或技术指南,编辑出版《食源性疾病预防与应急处置》一书,具有很强的针对性和公共卫生指导意义。

本书是复旦大学出版社组织编写的“公共卫生安全与应急处理系列”丛书之一,由国内长期从事食源性疾病预防控制与应急处置、食品卫生检验、食品卫生管理、流行病学和卫生统计学等方面工作并有较高理论素养的专家参加编写。本书按食源性疾病预防控制与应急处置工作的逻辑关系,分3篇20章,内容包括食源性疾病基本概念、国内外食源性疾病发病现状与趋势分析、食源性疾病与食源性疾病暴发事件的主要发病特点、食源性疾病的防制对策与措施、食源性疾病暴发事件应急处置的组织与技术准备、食源性疾病暴发事件的监测预警、食源性疾病应急响应程序与行动、食源性疾病暴发事件的控制等。同时,附录部分收录了与本书内容有关的实用性资料,如常用术语、标准和技术规范等。本书各章内容相对独立,同时又构成了有机整体,体现了科学性、系统性、实用性,具有操作性强、技术方法先进等特点。可作为从事食源性疾病预防控制、流行病学调查、公共卫生教学科研、食品安全风险评估、食品安全风险管理和食品卫生监督等领域专业技术人员的工作手册和参考用书。

因时间仓促,本书难免存在缺点、错误与不当之处,敬请读者指出,并反映给编者,以便及时纠正。

编 者

2005年12月

目 录

第一篇 食源性疾病基础

第一章 食源性疾病概述	2
第一节 食源性疾病的基本概念	2
第二节 食源性疾病的分类及其致病因子	6
第三节 食源性疾病的传播方式与发病特点	14
第二章 食源性疾病的发病机制及其影响因素	20
第一节 人体的消化道	20
第二节 机体的防御系统	22
第三节 高危人群	27
第四节 感染量或毒性剂量	28
第三章 国内外食源性疾病的发病现状和趋势	33
第一节 国外食源性疾病的发病概况	33
第二节 我国食源性疾病的主要监测数据分析	35
第三节 食源性疾病对健康与社会经济发展的影响	37
第四章 常见食源性疾病及其发病特点	44
第一节 细菌性食源性疾病	44
第二节 食源性病毒性感染	84
第三节 食源性寄生虫感染	97
第四节 食源性化学性中毒	130
第五节 食源性真菌毒素中毒	156
第六节 动物性毒素中毒	170
第七节 植物性毒素中毒	177

第二篇 食源性疾病的控制

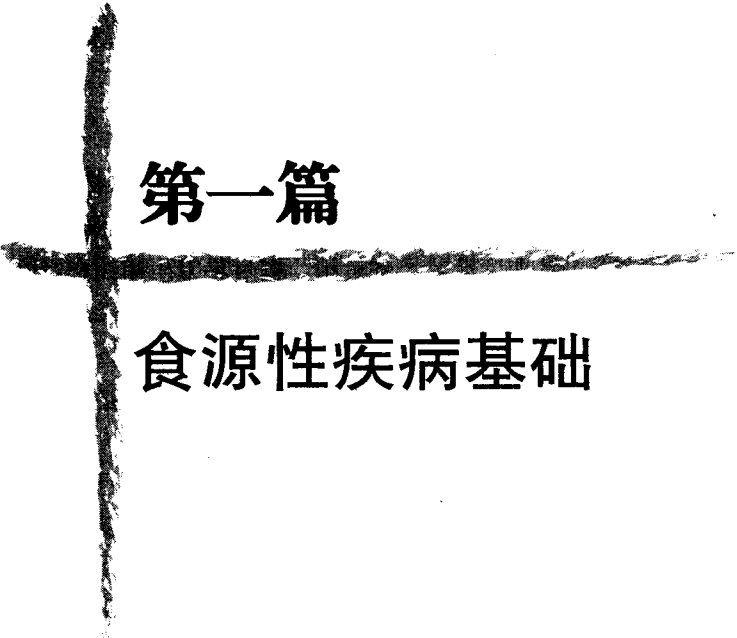
第五章 食源性疾病控制概述	192
第一节 食源性疾病暴发流行的基本概念	192
第二节 食源性疾病紧急状态及其分级	193
第三节 食源性疾病应急响应的基本任务	196
第六章 食源性疾病应急准备与管理	198
第一节 食源性疾病应急处置工作的组织管理	198
第二节 食源性疾病应急预案与技术方案	203
第三节 食源性疾病应急资源准备	207
第四节 食源性疾病应急工作的管理与培训	209
第七章 食源性疾病监测与预警	212
第一节 食源性疾病监测的目的和意义	212
第二节 食源性疾病监测报告系统	214
第三节 食源性疾病暴发流行事态的预警分析	223
第八章 食源性疾病暴发事件的现场调查	232
第一节 概述	232
第二节 食源性疾病暴发事件现场调查的组织协调	234
第三节 食源性疾病暴发事件的现场流行病学调查	240
第四节 食源性疾病暴发原因的溯源性调查	254
第五节 食源性疾病暴发事件经济损失的调查分析	258
第六节 食源性疾病暴发事件的责任认定与处理	258
第九章 食源性疾病的临床诊断与报告	268
第一节 食源性疾病的辨别	269
第二节 食源性疾病的临床诊断	269
第三节 食源性疾病的治理原则	272
第四节 食源性疾病的报告	273
第十章 食源性疾病调查检验样品的采集与送检	276
第一节 概述	276
第二节 检验样品的采集与送检通用规则	276
第三节 微生物检验样品的采集和送检	280
第四节 化学毒物分析样品的采集与送检	282
第十一章 食源性疾病的病原学检测技术与方法	286

第一节	细菌性食源性疾病的病原学检测技术与方法	286
第二节	病毒性食源性疾病的病原学检测技术与方法	307
第三节	真菌及毒素性食源性疾病的病原学检测技术与方法	314
第四节	有毒动物性食源性疾病的病原学检测技术与方法	319
第五节	化学性食源性疾病的病原学检测技术与方法	320
第十二章	食源性疾病暴发事件的控制与处理	336
第一节	概述	336
第二节	针对病人的措施	337
第三节	控制疾病传播扩散的措施	340
第四节	控制措施的效果评价	346
第十三章	食源性疾病调查资料分析	349
第一节	临床资料分析	349
第二节	流行病学资料分析	356
第三节	实验室资料分析	366
第十四章	食源性疾病调查总结与报告	368
第一节	调查报告的目的意义	368
第二节	调查报告的基本格式及书写要求	370
第三节	食源性疾病暴发事件调查报告示例	375
第十五章	食源性疾病暴发事件调查处理实例	382
第一节	杭州市“10·10”食源性疾病暴发事件的调查处理	382
第二节	温州市食源性广州管圆线虫病暴发疫情的调查分析	387
第三节	上海市甲型肝炎暴发流行的调查分析	391

第三篇 食源性疾病的预防

第十六章	食源性疾病预防概述	398
第一节	食源性疾病与食品安全	398
第二节	食源性危害因素及其来源	400
第三节	各类食源性危害因素及其控制	404
第十七章	控制食源性危害的方法与技术	420
第一节	防止食品污染的技术	420
第二节	控制微生物生长繁殖的技术	427
第三节	杀灭或消除食品中微生物的技术	427
第十八章	食品生产加工的卫生管理	431

第一节	基本设施与生产加工设备的卫生管理	432
第二节	食品生产加工过程的卫生管理	436
第三节	食品生产加工人员的卫生与培训	440
第四节	食品企业 HACCP 管理体系	442
第十九章	预防食源性疾病的食品安全战略	449
第一节	食品安全战略目标	450
第二节	食品安全控制的基本原则	452
第三节	食品安全的基本措施	455
第二十章	食品安全管理体系	464
第一节	概述	464
第二节	食品安全管理体系的架构	466
第三节	部分国家食品安全管理体系及其特点	470
第四节	我国食品安全管理体系及其改革展望	476
附录 1	公共卫生专业常用术语	482
附录 2	潜在危害食品 (PHF) 的温度控制及其纠正措施	486
附录 3	各类食源性疾病临床综合征鉴别诊断表	488
附录 4	常见食源性疾病的判定标准与确诊依据	505
附录 5	食源性疾病媒介食品及污染食品的判定依据	511



第一篇

食源性疾病基础

第一章

食源性疾病概述

食品是人体暴露化学性致病因子和生物性致病因子的主要来源,食用受病原体或其他化学性致病因子污染的食品可以引起食用者的健康危害,并给有关国家、地区、家庭或个人带来沉重的经济负担。据世界卫生组织(WHO)估计,工业化国家每年有30%的人罹患食源性疾病(foodborne diseases)。虽然发展中国家提供的疾病资料不够完整,但估计每年有数百万人发生腹泻,其中有很大一部分是由污染食品引起的,因此发展中国家的食品安全问题可能更为严重。我国目前尚无严格的食源性疾病监测报告制度,但每年报告发生的食物中毒事件仍然有数百起之多,发病人数有数万人,其中有数百人死亡。可见食源性疾病是一个困扰世界各国的问题。世界粮农组织(FAO)和WHO曾经断言:“由食品污染引起的疾病是对人类健康构成的最为广泛的威胁之一,同时也是导致社会生产力下降的重要原因之一。”因此,如何有效地预防和控制食源性疾病是世界各国极为关注的公共卫生问题之一。

第一节 食源性疾病的基本概念

一、食源性疾病的传统认识

历史上人们将通过食物传播引起的一类疾病称为“食物中毒”(food poisoning)。

自古以来,人们就已观察到某些疾病与饮食因素有关,但是由于早先人们对发病原因缺乏科学认识和正确了解,从而把因食物引起的一类疾病形象地概括

为“食物中毒”,认为食物中毒是由于吃了“有毒”的食物引起的一类疾病。在一些中外古医学书籍中均有有关食物中毒的记载和描述,如《韩非子·五蠹》一书对食物中毒描述为:“上古之世,民食果蓏蚌蛤,腥臊恶臭,伤肠胃,民多疾病。”东汉张仲景在其所著的《金匱要略》中写道:“秽饭、馁肉、臭鱼,食之皆伤人……六畜自死,皆疫死,则有毒,不可食之……肉中有如朱点者,不可食之。”我国隋朝即有食物中毒的文字描述:“凡人因饮食,忽然困闷,少时致甚,乃至死者,名为饮食中毒。”古代以色列人就已了解有毒海水产品,并掌握了区别可食与有毒海水产品的基本方法,在其颁布的摩西法中告诫人们不要食用没有鳍和鳞的鱼。1600年,西班牙探险者在加勒比海发现食用某些海产软体动物可以引起中毒,并把这种中毒定名为“Ciga”,它是目前已知的一种鱼类毒素中毒。欧洲中世纪曾发生“圣安东尼之火病”(Ignis Sancti Antonii)太流行,所谓“圣安东尼之火病”实际上就是现在所了解的麦角碱中毒。

二、食源性疾病的化学致病学说

受社会经济和科学技术发展的影响,人类对食物引起的一类疾病的发病本质和病因的研究和认识经历了漫长的过程。尽管人们自古以来就已提出食物中毒的概念,但对食物中有毒物质究竟为何物,在相当长的一段历史时期内不甚了解。17世纪前后,人们采用化学和毒理学的方法开展食物中毒的病因学研究,对食物中毒病因的描述主要与一些有毒动植物和化学毒物有关,特别是人为投加到食物中的一些有毒化学物质,逐渐形成了以化学致病学说为核心的食物中毒病因学。化学致病学说认为食物中毒是由于食物中的有毒化学物质引起的,因当时人们对食品中的病原微生物所致的感染及细菌毒素所致的中毒一无所知,所以对一些不明原因的食物中毒,认为是由食物中的蛋白质腐败所产生的生物碱引起的中毒。这就是当时风靡一时的“尸毒中毒”(ptomaine)说所持的基本观点,然而这种观点始终未得到实验科学的检验证实。

三、食物中病原微生物的致病作用

17世纪后期至19世纪中叶,一些学者应用临床医学与流行病学的方法观察研究某些流行性疾病与食物之间的关系,逐步揭示和阐明了食物和饮水在疾病传播中的媒介作用(vehicle),认识到除了食物中天然存在的有毒化学物质或

外源性化学毒物污染食物可以引起食用者中毒外,食物中存在的某些非化学物质也可能是引起某些食物中毒的致病原因。1854年 Snow 应用流行病学方法首次提出饮水与霍乱传播有关,1856年 Budd 指出伤寒可以通过人的粪便污染牛奶或饮水引起疾病传播。两人先后提出病原体可以在食物和饮水中生长繁殖的病因假设,若干年以后的病原学检验证实了两人当初提出的病因假设。

随着近代物理学、化学和显微镜技术的发展,19世纪中叶微生物学成为一门新兴学科。在对微生物的研究过程中,人们发现了细菌对疾病的致病作用,并借此建立起病原微生物学。1877年 Pasteur 首次证实炭疽杆菌是炭疽病的病因,并于次年提出了传播性疾病(communicable diseases)的细菌病原学说。从19世纪中叶到20世纪初,许多学者应用 Koch 建立的细菌培养技术开展传播性疾病病原体的研究,从而极大地推动了传播性疾病的流行病学调查研究,同时为19世纪后期以食物中毒病原菌为主要研究内容的食品卫生学科的建立与发展奠定了科学基础。

从19世纪后期起,许多经由食物传播的疾病病原菌陆续被人们发现。1888年 Gaertner 报告从一起食物中毒事件的病人粪便样品中分离到肠炎沙门菌,这是历史上第一株经病原学检验证实的食物中毒病原菌,也是最早报告的经食物传播的沙门菌血清型。从1909年到1923年,一些具有相同特性的细菌(现在已了解其中很大部分是食物中毒病原菌)被分组命名为沙门菌属。1896年 Ermengen 从一起食用火腿引起的群体性食物中毒事件中分离出肉毒梭菌,从而阐明肉毒梭菌是肉毒中毒的病原菌,这是被人们发现和认识的第二种食源性病原菌。1914年人们在一起食物中毒事件发现了另一组致病性细菌——葡萄球菌。观察到有些葡萄球菌菌株可以在食物中产生一种有毒物质或毒素,如被人摄入很快就可以产生毒性反应。1930年 Dack 采用实验方法证明金黄色葡萄球菌为食物中毒病原菌。从1945年到1953年,有学者调查和报告了第四种食物中毒病原菌——产气荚膜梭菌。此后人们不时报道发现可以引起食物中毒的病原菌,目前人们已了解掌握的食物中毒病原菌有数十种之多。

除细菌性食物中毒外,经食物传播的病毒性疾病和寄生虫性疾病也随病毒学与寄生虫学的研究相继被揭示。最早报告经食物传播的病毒性疾病是脊髓灰质炎,是在1914年对一起经生鲜牛奶传播引起的疾病调查时被发现的。以后人们又相继发现食物污染肝炎病毒、诺瓦克样病毒、轮状病毒等肠道病毒所引起的疾病暴发事件或流行。19世纪中叶至20世纪初,与食物有关的常见寄生虫性疾病先后被发现。1835年 Owen 发现人体肌肉中有旋毛幼虫的寄生;1873年

Losch 发现溶组织阿米巴;1910 年小林晴治郎发现鲤科淡水鱼为中华枝睾吸虫的第二中间宿主;1918 年武藤昌知发现纹沼螺为中华枝睾吸虫的第一中间宿主;1915 年川幸庵发现淡水甲壳类蟹为肺吸虫的第二中间宿主等。

病原微生物学理论的建立与研究进展极大地促进了人们对食物中毒病因学和食物在疾病传播中所起的特殊作用的科学认识。到 20 世纪初期,人们已对食物中各种病原物质有了充分的认识 and 了解,并按病原分类法将食物中毒分为化学性食物中毒、有毒动植物食物中毒和细菌性食物中毒等。

四、现代食源性疾病的概念与定义

“食物中毒”一词源于自古以来人们对食物引起的一类疾病的感性认识和经验总结,并且一度被当作预防医学和食品卫生学的专业术语沿用至今。然而食物中毒病原学的研究表明,食物中不仅存在可以引起人体毒性反应的化学性致病因子,也存在可以引起机体感染的生物性致病因子,显然“食物中毒”一词不能全面客观和科学地反映食物中各种病原物质所致疾病的基本特性,而且易产生歧义。一些学者指出,“食物中毒”是一种不确切的提法,WHO 则认为把食物传播引起的一类疾病称为“食物中毒”是一种错误。20 世纪 80 年代以来,一些学者使用“食源性疾病”一词代替历史上沿用的“食物中毒”,认为以“食源性疾病”表示各种经食物传播的疾病更为确切和科学,逐渐被国际社会接受和采纳。1984 年 WHO 将“食源性疾病”一词作为正式的专业术语,以代替历史上使用的“食物中毒”一词,并将食源性疾病定义为“通过摄食方式进入人体内的各种致病因子引起的通常具有感染或中毒性质的一类疾病”。

对食物中毒和食源性疾病的病因认识与名称的变化反映了人类对食物传播引起的一类疾病的长期的从感性到理性的认识过程及其研究成果,以“食源性疾病”一词科学概括食品中各类致病因子所引起的感染性疾病或中毒性疾病,并代替传统所称的“食物中毒”是现代食品卫生学所取得的重要研究成果和进展之一。根据当前人们对食源性疾病的科学认识,可以将食源性疾病的的发生发展概括为以下 3 个基本特征:①在食源性疾病的暴发流行过程中,食物本身并不致病,只是起了携带和传播病原物质的媒介(vehicle)作用;②导致人体罹患食源性疾病的病原物质是食物中所含有的各种致病因子(pathogenic agents);③人体摄入食物中所含有的致病因子可以引起以急性中毒或急性感染两种病理变化为主要发病特点的各类临床综合征(syndromes)。

根据 WHO 对食源性疾病所下定义和对食源性疾病发病特点的基本认识, 本书未把可能与长期接触食物中某种营养成分或污染物质有关的一些慢性或慢性非感染性疾病(如高血压、糖尿病、心血管疾病和肿瘤等)作为一类食源性疾病进行讨论。另外,也未将因摄入沾染了放射性物质的食物而引起的食源性放射性损伤包括在本书定义的食源性疾病范畴内。

第二节 食源性疾病的分类及其致病因子

一、食源性疾病的分类

食源性疾病种类较多,其分类可按各种方式进行,如引起发病的食物种类、致病因子、发病机制和临床症状等。目前多按致病因子或发病机制进行分类。

(一) 按致病因子分类

1. 细菌性食源性疾病

又可分为感染型细菌性食源性疾病和毒素型细菌性食源性疾病两类。细菌性食源性疾病是由于所摄入的食品中含有一定数量的病原菌或细菌代谢产物(细菌毒素),从而引起发病。典型的感染型细菌性食源性疾病如各种血清型沙门菌感染等。感染型细菌性食源性疾病的主要临床表现除胃肠道综合征外,多伴有发热症状。常见的毒素型细菌性食源性疾病有金黄色葡萄球菌毒素中毒、蜡样芽孢杆菌毒素中毒等。毒素型细菌性食源性疾病的临床表现通常以上消化道综合征(即以恶心、呕吐为突出症状)为主,一般不发热。

2. 食源性病毒感染

如轮状病毒引起的急性胃肠炎和甲肝病毒引起甲型肝炎等。甲型肝炎因发病潜伏期较长要确定引起感染的食物有时较为困难。

3. 食源性寄生虫感染

如旋毛虫病、绦虫病和阿米巴痢疾等。

4. 食源性化学性中毒

通常是由于某些化学毒物污染食品或在食品加工制作过程中误用某些化学毒物所致。

5. 食源性真菌毒素中毒

某些真菌天然存在的毒素和食品中某些产毒霉菌在生长繁殖过程中产生的

代谢物质引起的中毒,前者如某些野草含有的蕈毒素中毒,后者包括各种霉菌毒素引起的中毒。

6. 动物性毒素中毒

某些动物性食品本身所含有的有毒成分引起的中毒性疾病,如有毒河豚鱼引起的河豚鱼中毒、有毒贝类引起的贝类中毒等。

7. 植物性毒素中毒

某些植物性食品本身所含有的有毒成分引起的中毒性疾病,如菜豆所含的皂苷引起的中毒和鲜黄花菜所含的秋水仙碱中毒等。

(二) 按发病机制分类

1. 食源性感染

食源性感染通常是由摄入受细菌、病毒或寄生虫污染的食品所引起的一类感染性疾病。食源性感染有以下2种发病形式:①经食物摄入人体内的细菌、病毒或寄生虫侵入并在肠黏膜或其他组织中繁殖;②经食物摄入人体内的细菌侵入和在肠道内繁殖,并释放毒素损害周围的组织或影响正常器官或组织的功能。这种类型的感染有时被称为毒素介导性感染。病毒或寄生虫不会引起毒素介导性感染。

2. 食源性中毒

食源性中毒是摄入已受到某种毒物污染的食品所引起的一类中毒性疾病。食品中各种毒物的来源主要有:①某些细菌繁殖过程中产生的细菌毒素;②有毒化学物质(如有毒重金属等);③动植物或真菌天然存在或形成的毒素(如某些有毒鱼类、有毒贝类和某些有毒野生蕈类)。

病毒和寄生虫不会引起食源性中毒性疾病。

二、食源性疾病的致病因子

根据WHO对食源性疾病的定义,引起食源性疾病的致病因子是指食品中存在的能够导致食用者摄入后产生机体毒性反应或感染性病变的一类病原物质,这类病原物质通常包括某些动植物性食品所含有的天然有毒成分、有毒化学物质和病原微生物等三大类(表1-1)。