

食品安全与疾病

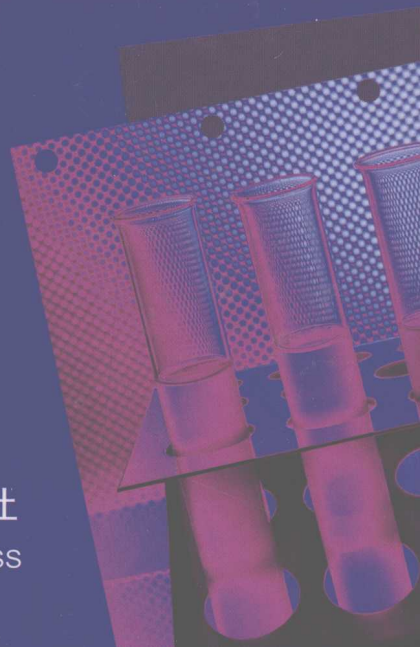
SHIPIN ANQUAN YU JIBING

杜 巍/主编
江朝光/主审



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



食品安全与疾病

SHIPIN ANQUAN YU JIBING

主 编	杜 巍				
主 审	江朝光				
副 主 编	王 斌	袁 静	郑力国	刘先凯	
参编人员	贾雷立	卜 歆	孙忠科	王玉飞	
	姜 辉	田亚平	江梦溪	杜双奎	
	李丽莉	赵宏庆	任 戈		



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

食品安全与疾病/杜巍主编. —北京:人民军医出版社, 2007. 7
ISBN 978-7-5091-1073-7

I. 食… II. 杜… III. 食品卫生学 IV. R15

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 097412 号

策划编辑:马 莉 文字编辑:伦踪启 责任审读:黄栩兵

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部) 51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部) 66882583(办公室)

网址:www.pmmmp.com.cn

印刷:京南印刷厂 装订:桃园装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:28.25 彩页:12 面 字数:693 千字

版、印次:2007 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~3000

定价:90.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585 51927252

内 容 提 要

SUMMARY

作者在查阅大量食品安全与疾病关系最新资料的基础上,结合我国各种代谢性疾病正处于高发期的现实情况,分四篇 16 章,详细介绍了食品安全的内涵、生物性危害、病毒性危害、寄生虫危害、真菌及其毒素危害、化学性危害、金属污染物危害、有毒有害物质、动植物性食物与食源性疾病的关系,从膳食结构角度,科学地分析了各种慢性疾病(如高血压、高血脂、肿瘤、糖尿病、痛风等)与膳食间的相关因素,提出了如何科学饮食,如何预防代谢疾病,如何确保食品安全的问题。本书具有理论新,科学性、实用性强等特点,可供食品安全监管及科研人员、医务人员、公共营养师参考阅读。

前

言

PREFACE

食品安全,是关系到人民健康和国计民生的重大问题,它与经济安全、文化安全、生态环境安全等一样是一个国家的最基本安全。

联合国粮农组织指出:“食品安全是无国界的全球性话题”,不能保证食品安全,会引发国家和民族的灾难!如何持续、有效地提高食品安全水平,是各级政府职能有效性的标志,关系国民经济的可持续发展。

现代食品安全的保障,关键是要预防、控制和消除食品安全的危害,减少食源性疾病和膳食结构不合理而造成的健康损害及由此而产生的社会负担。

食品安全的危害因素主要包括生物性、化学性和营养失调等方面。危害所引发的食品安全问题通常表现为食源性病害,其又分为具有急性短期效应的食源性疾病(如食物中毒、肠寄生虫病等)和具有慢性长期效应的食源性危害(如肥胖症、高脂血症等)。因此,了解食品安全危害及由此而引发的疾病,进行食品安全的有效控制及相关疾病的预防,对于专业人员和普通消费者来说,都具有重要的现实意义。故此,笔者整理了食品安全危害与相关疾病的大量资料,撰写本书,旨在让读者科学地了解有关知识,摒弃自己不健康的生活习惯和行为,建立良好的生活方式和合理的膳食,减少因食品安全危害而引发的相关疾病。

本书由国家信息中心博士后科研工作站(杜巍)、中国药品生物制品检定所(王斌)、中国人民解放军疾病预防控制中心(袁静、贾雷立、王玉飞、赵宏庆)、辽宁北票市第二人民医院(郑力国)、军事医学科学院生物工程研究所(刘先凯)、中国人民解放军总医院(姜辉、田亚平)、西北农林科技大学(杜双奎、卜歆、孙忠科、任戈)、郑州大学(江梦溪)、北京理工大学(李丽莉)等从事食品安全与疾病研究、临床、防控等方面的专家和学者共同撰写。全书共分为四篇16章,第一篇以概论形式简要介绍了食品安全、食品安全危害以及生物性、化学性危害与食源性疾病和营养失调与慢性病;第二篇主要介绍了生物性危害(细菌、病毒、寄生虫、真菌及其毒素等)与所引发的各类食源性疾病;第三篇主要介绍了化学性危害(农药、重金属污染物、有毒

PREFACE

有害物质等)与所引发的各类食源性疾病;第四篇主要介绍了膳食结构与慢性病。各篇、章具有本身独立的体系,但各个组成内容相互关联,具有系统性。

本书内容通俗易懂,可供从事食品安全监管、食品安全教学和科研以及医务工作者阅读参考,对从事食品生产经营的人员、公共营养师以及广大的消费者也提供了全面、科学、系统的咨询和指导。

本书是在中国人民解放军总医院江朝光教授的大力支持及帮助下完成的,在此致以诚挚的敬意和衷心的感谢!在本书的完成过程中,得到“国家首席健康教育专家”赵霖教授指导和帮助,同时,本书汲取并引用了一些赵教授独创性、前瞻性的研究观点和理论,在此我们表示衷心的感谢。另外,国家信息中心博士后科研工作站管委会主任王长胜教授和管委会副主任王宪磊教授也给予了支持和关心,我们也深表谢意。

本书参阅并吸收了国内外的大量著作和论文,将其中的一些理论和成果进行了归纳和集成。由于篇幅所限,未能将所有出处一一列出,在此谨向各位原作者和单位表示歉意,并致以真诚的感谢。

本书虽力求准确无误,但由于时间紧、水平有限,难免在书中会出现不当之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2007年6月

CONTENTS

第一篇 概 论

第1章 食品与食品安全的内涵	(3)
第一节 食品的内涵	(3)
一、食品的起源和发展	(3)
二、食品的功能和涵义	(6)
第二节 食品安全内涵及构成	(7)
一、食品安全的内涵	(7)
二、食品安全的构成	(9)
第三节 食品安全与国家安全	(13)
一、食品安全与经济活动	(13)
二、食品安全与构建和谐社会	(14)
三、食品安全与恐怖袭击	(15)
第2章 食品安全危害	(17)
第一节 食品安全危害的概念	(17)
第二节 食品安全的主要危害因素	(18)
一、生物性危害	(18)
二、化学性危害	(19)
三、转基因食品的危害因素	(25)
四、营养失调的危害因素	(26)
第3章 生物性、化学性危害与食源性疾病	(29)
第一节 食源性疾病概述	(29)
一、食源性疾病的概念	(29)
二、食源性疾病的致病因子及其分类	(30)
三、食源性疾病的流行因素与流行特点	(31)
第二节 食源性疾病的发病机制及其影响因素	(33)
一、人体的消化道	(33)
二、机体的防御系统	(35)

三、高危人群·····	(38)
四、感染量或毒性剂量·····	(38)
五、食物不耐受·····	(39)
第三节 各类食源性疾病对健康的危害·····	(42)
一、生物性食源性疾病对健康的危害·····	(42)
二、化学性食源性疾病对健康的危害·····	(43)
三、动物源性食源性疾病对健康的危害·····	(44)
四、植物源性食源性疾病对健康的危害·····	(45)
第4章 营养失调与慢性病·····	(47)
第一节 营养素必需性·····	(47)
一、营养素必需性的概念·····	(47)
二、条件必需营养素·····	(47)
三、影响必需营养素需要量的因素·····	(48)
四、对健康有益的食物成分·····	(48)
第二节 膳食营养素参考摄入量·····	(48)
一、膳食营养素参考摄入量的概念·····	(48)
二、DRIs 和 RDA 的区别·····	(49)
三、膳食营养素参考摄入量的应用·····	(50)
四、膳食营养素参考摄入量的制定·····	(51)
第三节 中国居民膳食营养素参考摄入量·····	(52)
一、能量·····	(52)
二、蛋白质·····	(54)
三、脂类·····	(55)
四、糖类·····	(55)
五、矿物质·····	(56)
六、维生素·····	(58)
第四节 营养失调与慢性病的表现·····	(60)
一、膳食结构与营养失调·····	(60)
二、当今世界膳食结构类型·····	(60)
三、我国居民营养与健康的主要问题·····	(61)
四、营养失调与慢性病·····	(62)

第二篇 生物性危害与食源性疾病

第5章 细菌性危害与食源性疾病·····	(69)
第一节 沙门菌·····	(69)
一、病原的生物学性状·····	(69)
二、流行病学·····	(70)
三、对健康的危害·····	(71)

四、临床表现·····	(72)
五、诊断与治疗·····	(72)
六、控制危害的措施·····	(74)
第二节 副溶血性弧菌·····	(75)
一、病原的生物学性状·····	(75)
二、流行病学·····	(75)
三、对健康的危害·····	(76)
四、临床表现·····	(76)
五、诊断与治疗·····	(77)
六、控制危害的措施·····	(77)
第三节 葡萄球菌·····	(78)
一、病原的生物学性状·····	(78)
二、流行病学·····	(79)
三、对健康的危害·····	(80)
四、临床表现·····	(81)
五、诊断与治疗·····	(81)
六、控制危害的措施·····	(84)
第四节 利斯特菌·····	(84)
一、病原的生物学性状·····	(84)
二、流行病学·····	(86)
三、对健康的危害·····	(87)
四、临床表现·····	(89)
五、诊断与治疗·····	(89)
六、控制危害的措施·····	(92)
第五节 肉毒梭菌·····	(92)
一、病原的生物学性状·····	(93)
二、流行病学·····	(94)
三、对健康的危害·····	(95)
四、临床表现·····	(96)
五、诊断与治疗·····	(96)
六、控制危害的措施·····	(98)
第六节 致病性大肠杆菌·····	(99)
一、病原的生物学性状·····	(99)
二、流行病学·····	(99)
三、对健康的危害·····	(100)
四、临床表现·····	(101)
五、诊断与治疗·····	(101)
六、控制危害的措施·····	(102)
第七节 蜡样芽孢杆菌·····	(102)

一、病原的生物学性状	(102)
二、流行病学	(103)
三、对健康的危害	(104)
四、临床表现	(104)
五、诊断与治疗	(105)
六、控制危害的措施	(106)
第八节 肠出血性大肠杆菌 O157:H7	(107)
一、病原的生物学性状	(107)
二、流行病学	(107)
三、对健康的危害	(109)
四、临床表现	(110)
五、诊断与治疗	(110)
六、控制危害的措施	(112)
第九节 空肠弯曲菌	(112)
一、病原的生物学性状	(112)
二、流行病学	(113)
三、对健康的危害	(114)
四、临床表现	(115)
五、诊断与治疗	(116)
六、控制危害的措施	(117)
第十节 小肠结肠炎耶尔森菌	(117)
一、病原的生物学性状	(117)
二、流行病学	(119)
三、对健康的危害	(120)
四、临床表现	(121)
五、诊断与治疗	(121)
六、控制危害的措施	(122)
第十一节 变形杆菌	(122)
一、病原的生物学性状	(122)
二、流行病学	(123)
三、对健康的危害	(124)
四、临床表现	(124)
五、诊断与治疗	(124)
六、控制危害的措施	(125)
第十二节 产气荚膜梭菌	(125)
一、病原的生物学性状	(125)
二、流行病学	(126)
三、对健康的危害	(126)
四、临床表现	(127)

五、诊断与治疗	(127)
六、控制危害的措施	(128)
第6章 病毒性危害与食源性疾病	(131)
第一节 甲型病毒性肝炎	(131)
一、病原的生物学性状	(131)
二、流行病学	(132)
三、对健康的危害	(132)
四、临床表现	(133)
五、诊断与治疗	(133)
六、控制危害的措施	(135)
第二节 戊型病毒性肝炎	(136)
一、病原的生物学性状	(136)
二、流行病学	(136)
三、对健康的危害	(138)
四、临床表现	(138)
五、诊断与治疗	(138)
六、控制危害的措施	(139)
第三节 口蹄疫	(139)
一、病原的生物学性状	(139)
二、流行病学	(140)
三、对健康的危害	(141)
四、临床表现	(141)
五、诊断与治疗	(141)
六、控制危害的措施	(142)
第四节 疯牛病	(143)
一、病原的生物学性状	(143)
二、流行病学	(145)
三、对健康的危害	(146)
四、临床表现	(147)
五、诊断与治疗	(148)
六、控制危害的措施	(148)
第五节 禽流感	(148)
一、病原的生物学性状	(149)
二、流行病学	(153)
三、对健康的危害	(154)
四、临床表现	(156)
五、诊断与治疗	(156)
六、控制危害的措施	(159)
第六节 轮状病毒感染	(160)

一、病原的生物学性状	(160)
二、流行病学	(161)
三、对健康的危害	(162)
四、临床表现	(163)
五、诊断与治疗	(163)
六、控制危害的措施	(166)
第七节 诺沃克病毒感染	(166)
一、病原的生物学性状	(167)
二、流行病学	(167)
三、对健康的危害	(169)
四、临床表现	(169)
五、诊断与治疗	(169)
六、控制危害的措施	(170)
第八节 柯萨奇病毒和埃可病毒感染	(170)
一、病原的生物学性状	(171)
二、流行病学	(171)
三、对健康的危害	(172)
四、临床表现	(172)
五、诊断与治疗	(173)
六、控制危害的措施	(174)
第九节 脊髓灰质炎病毒感染	(174)
一、病原的生物学性状	(174)
二、流行病学	(175)
三、对健康的危害	(176)
四、临床表现	(176)
五、诊断与治疗	(178)
六、控制危害的措施	(179)
第7章 寄生虫危害与食源性疾病	(183)
第一节 隐孢子虫病	(183)
一、病原的生物学性状	(183)
二、流行病学	(184)
三、对健康的危害	(185)
四、临床表现	(185)
五、诊断与治疗	(185)
六、控制危害的措施	(186)
第二节 圆孢子虫病	(186)
一、病原的生物学性状	(186)
二、流行病学	(188)
三、对健康的危害	(188)

四、临床表现	(188)
五、诊断与治疗	(188)
六、控制危害的措施	(189)
第三节 华支睾吸虫病	(189)
一、病原的生物学性状	(189)
二、流行病学	(190)
三、对健康的危害	(191)
四、临床表现	(191)
五、诊断与治疗	(192)
六、控制危害的措施	(192)
第四节 绦虫病	(192)
一、病原的生物学性状	(192)
二、流行病学	(194)
三、对健康的危害	(194)
四、临床表现	(195)
五、诊断与治疗	(195)
六、控制危害的措施	(196)
第五节 溶组织内阿米巴病	(196)
一、病原的生物学性状	(196)
二、流行病学	(197)
三、对健康的危害	(198)
四、临床表现	(198)
五、诊断与治疗	(199)
六、控制危害的措施	(200)
第六节 弓形虫病	(200)
一、病原的生物学性状	(200)
二、流行病学	(201)
三、对健康的危害	(201)
四、临床表现	(203)
五、诊断与治疗	(204)
六、控制危害的措施	(205)
第七节 旋毛虫病	(205)
一、病原的生物学性状	(205)
二、流行病学	(206)
三、对健康的危害	(206)
四、临床表现	(207)
五、诊断与治疗	(207)
六、控制危害的措施	(208)
第八节 卫氏并殖吸虫病	(208)

一、病原的生物学性状	(208)
二、流行病学	(209)
三、对健康的危害	(209)
四、临床表现	(210)
五、诊断与治疗	(210)
六、控制危害的措施	(211)
第九节 广州管圆线虫病	(211)
一、病原的生物学性状	(211)
二、流行病学	(212)
三、对健康的危害	(213)
四、临床表现	(213)
五、诊断与治疗	(214)
六、控制危害的措施	(214)
第十节 姜片吸虫病	(214)
一、病原的生物学性状	(214)
二、流行病学	(215)
三、对健康的危害	(215)
四、临床表现	(215)
五、诊断与治疗	(216)
六、控制危害的措施	(216)
第十一节 贾第虫病	(216)
一、病原的生物学性状	(216)
二、流行病学	(217)
三、对健康的危害	(218)
四、临床表现	(219)
五、诊断与治疗	(219)
六、控制危害的措施	(219)
第8章 真菌及其毒素危害与食源性疾病	(222)
第一节 黄曲霉毒素	(222)
一、病原的生物学性状	(222)
二、流行病学	(224)
三、对健康的危害	(227)
四、临床表现	(229)
五、诊断与治疗	(229)
六、控制危害的措施	(231)
第二节 伏马菌毒素	(232)
一、病原的生物学性状	(233)
二、流行病学	(233)
三、临床表现	(233)

四、对健康的危害	(234)
五、诊断与治疗	(235)
六、控制危害的措施	(236)
第三节 赭曲霉毒素 A	(237)
一、病原的生物学性状	(237)
二、流行病学	(238)
三、对健康的危害	(238)
四、临床表现	(239)
五、诊断与治疗	(239)
六、控制危害的措施	(240)
第四节 展青霉素	(241)
一、病原的生物学性状	(241)
二、流行病学	(241)
三、对健康的危害	(241)
四、临床表现	(241)
五、诊断与治疗	(241)
六、控制危害的措施	(242)
第五节 杂色曲霉毒素	(242)
一、病原的生物学性状	(242)
二、流行病学	(243)
三、对健康的危害	(245)
四、临床表现	(246)
五、诊断与治疗	(246)
六、控制危害的措施	(246)

第三篇 化学性危害与食源性疾病

第9章 农药危害与食源性疾病	(251)
第一节 农药污染食品对人体的危害	(251)
一、农药污染食品的原因	(251)
二、农药污染食品的途径	(253)
三、农药污染食品对人体的危害	(254)
第二节 有机氯农药	(255)
一、理化特性	(255)
二、流行病学	(257)
三、毒性	(257)
四、对健康的危害	(258)
五、临床表现	(258)
六、诊断与治疗	(258)

七、控制危害的措施	(259)
第三节 有机磷农药	(260)
一、理化特性	(260)
二、流行病学	(260)
三、毒性	(261)
四、对健康的危害	(261)
五、临床表现	(261)
六、诊断与治疗	(262)
七、控制危害的措施	(262)
第 10 章 金属污染物危害与食源性疾病	(264)
第一节 铅	(264)
一、理化特性	(264)
二、流行病学	(264)
三、毒性	(265)
四、对健康的危害	(265)
五、临床表现	(266)
六、诊断与治疗	(267)
七、控制危害的措施	(267)
第二节 汞	(268)
一、理化特性	(268)
二、流行病学	(269)
三、毒性	(270)
四、对健康的危害	(270)
五、临床表现	(271)
六、诊断与治疗	(271)
七、控制危害的措施	(271)
第三节 镉	(272)
一、理化特性	(272)
二、流行病学	(272)
三、毒性	(272)
四、对健康的危害	(273)
五、临床表现	(274)
六、诊断与治疗	(274)
七、控制危害的措施	(275)
第四节 砷	(275)
一、理化特性	(275)
二、流行病学	(275)
三、毒性	(276)
四、对健康的危害	(276)

五、临床表现	(277)
六、诊断与治疗	(277)
七、控制危害的措施	(278)
第11章 有毒有害物质与食源性疾病	(279)
第一节 亚硝酸盐	(279)
一、理化特性	(279)
二、流行病学	(280)
三、毒性	(280)
四、对健康的危害	(280)
五、诊断与治疗	(281)
六、控制危害的措施	(282)
第二节 二噁英	(282)
一、理化特性	(282)
二、流行病学	(282)
三、毒性	(283)
四、对健康的危害	(284)
五、检验与治疗	(285)
六、控制危害的措施	(285)
第三节 盐酸克仑特罗	(285)
一、理化特性	(286)
二、流行病学	(286)
三、毒性	(286)
四、对健康的危害	(287)
五、检验与治疗	(288)
六、控制危害的措施	(289)
第四节 毒鼠强	(289)
一、理化特性	(289)
二、流行病学	(289)
三、毒性	(289)
四、对健康的危害	(290)
五、诊断与治疗	(290)
六、控制危害的措施	(291)
第五节 氯丙醇	(292)
一、理化特性	(292)
二、流行病学	(292)
三、毒性	(292)
四、对健康的危害	(293)
五、检验与治疗	(293)
六、控制危害的措施	(293)