

食品安全

教育读本

(学生版)

上海市食品药品监督管理局 编著



上海教育出版社

食品安全

教育读本

(学生版)

上海市食品药品监督管理局 编著

上海教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

食品安全教育读本：学生版 / 上海市食品药品监督管理局编著. —上海：上海教育出版社，2006.3

ISBN 7-5444-0641-5

I.食... II.上... III.食品卫生—青少年读物
IV.R155-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第017991号

食品安全教育读本（学生版）

上海市食品药品监督管理局 编著

上海世纪出版股份有限公司 出版发行
上海教育出版社

易文网：www.ewen.cc

(上海永福路123号 邮编：200031)

各地新华书店经销 昆山市亭林印刷有限责任公司印刷

开本 850×1156 1/32 印张 2.25 字数 50,000

2006年3月第1版 2006年3月第1次印刷

印数 1-10,000本

ISBN 7-5444-0641-5/G·0507 定价：7.00元

(如发生质量问题，读者可向工厂调换)

主 编：谢敏强 唐民皓 李骏修

副 主 编：张广仁 鲍 勇 程国樑

编 委：（按姓氏笔画为序）

刘祥瑞 许 瑾 李 洁 吕慧瑛

杨科峰 张 静 张 磊 林 峰

顾振华 龚宪中 彭 菲 蒋炎圭

蔡美琴

目 录

序言	1
第一章 食品安全和食品安全事件	3
概要	3
第一节 食品安全的概念	3
第二节 从食品安全事件说起	5
第二章 食源性疾病	18
概要	18
第一节 食源性疾病的概念	18
第二节 食源性疾病的分类	19
第三节 食物中毒	31
第三章 食品安全与儿童青少年的生长发育	34
概要	34
第一节 儿童青少年的营养需要	34
第二节 儿童青少年常见的营养误区	37
第三节 合理膳食是儿童青少年营养保证的重要环节	40
第四章 儿童青少年需要注意的食品不安全因素	43
概要	43
第一节 食品市场存在的不安全因素	43
第二节 个人食品消费需要注意的事项	45
第三节 食品包装的污染	48
第四节 烹饪不当存在的食品不安全因素	50
第五章 掌握食品安全的常识	52
概要	52
第一节 怎样把住入口关	52
第二节 需要掌握的几个食品安全要领	56
编后	65

序 言

民以食为天,食以安为先。

食品作为人类赖以生存的最基本物质,其安全问题关系到人体的健康,乃至生命的安危。从国家安全的高度来看,更关系到人民的生活安定和社会的稳定。在世界上,越来越多的国家把食品安全视作为国家公共安全的重要因素之一。在促进经济可持续发展、构建和谐社会中,它日益显现重要地位和作用。

随着我国经济持续、快速地发展,人民对于食品的需求量和满足欲越来越高,同样也对食品安全的诉求变得越来越繁多多样,食品安全已经成为人们日常生活中的一个热点,倍加关注。因此,作为政府部门,加强对食品安全的监督管理,通过建立健全有关食品安全相关法律、法规;制订和完善各级、各类的标准,规范食品企业的生产经营行为;构建诚信体系,增强人民群众自我保护的意识,不断提高食品安全的水准,肩负着义不容辞的责任。把食品安全保障作为食品安全工作的重点战略目标,是十分必要和正确的策略选择。

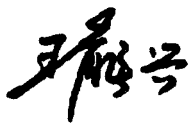
儿童青少年是祖国的未来,食品安全直接关系到他们的健康成长。在学校中开展食品安全的教育,是整个教育工作中不可缺少的重要一环,也是贯彻上海市教委制订的生命教



育指导纲要精神的抓手,更是全社会营造食品安全氛围的重要组成部分。根据儿童青少年不同于成年人的特点,对他们进行食品安全的教育,既要普及食品安全的专业知识,又要注重形式的活泼和多样,力求突出主题,注重实效,使他们在增加食品安全知识的同时,学会自我保护,身心不受侵害,健康成长。

本读本的编写实属探索,疏浅之处在所难免,衷心希望专家和广大师生提出宝贵的意见,供我们在总结和修订时参考,使读本不断完善。

上海市食品药品监督管理局局长



2006.1



序

言



第一章

食品安全和食品安全事件

概要 本章主要介绍了食品安全的概念,回顾近年来国内外有重大影响的食品安全事件,以提示的形式解释、分析相关的食品知识,使儿童青少年初步建立起食品安全的意识,增强他们对食品安全的感性认识,引起他们对食品安全的重视。



第一节 食品安全的概念

食品 指各种供人们食用或者饮用的成品和原料,以及按照传统习惯认可的既是食品又是药品的物品。但是,不包括以治疗为目的的物品。《中华人民共和国食品卫生法》对食品的界定是:食品是安全的、有营养的,能促进健康的。食品应当具有营养和安全两大基本的特征。其中,食品的安全性是食品最基本的要素,营养和安全密切相关,不能分割。

食品安全 世界卫生组织(WHO)对食品安全的定义是:

食用食品不会使消费者受害,保证食用安全。

1974年11月联合国粮食及农业组织在世界粮食大会上通过了《世界粮食安全国际约定》,着重强调从食品在数量上满足人们基本需要的角度,第一次提出了“食品安全”的概念。经过30多年的发展,21世纪“食品安全”的全面涵义:一是从数量的角度,人们买得到所需要的基本食物;二是质量安全,符合优质、营养、卫生、健康等要求,不应含有可能损害或威胁人体健康的有毒、有害物质或因素,保证消费者食用食品不会发生急性、慢性毒害或感染性疾病,或产生危及消费者及其后代健康的隐患;三是从发展的角度,要求食物的获取要注意保护好生态环境和资源的可持续利用。

简要地说,食品安全是食品对人体健康、生命安全的影响。也就是说,在食品有充足的供应,且有营养的同时,要防止食品污染和有害因素对人体健康的危害。

食品污染,指在食品生产经营过程中,可能出现对人体健康产生危害的物质介入食品的现象。有害因素,指食品本身含有的,或者在食品生产经营过程中产生的可能对人体健康有危害的物质,是影响食品卫生的主要原因。这些对人体造成危害的因素大致来自五个方面:

1. 外界污染造成的食品卫生问题,如被致病微生物、寄生虫、农药、重金属及其他有害化学物和放射性物质污染等;
2. 食品中加入各种添加剂,使用不当引起的食品安全问题;
3. 食品本身含有的有毒物质,如河豚鱼、毒蘑菇等;
4. 在食品加工过程中,食物本身产生的或加入的有害物质,如酒中的甲醇、土豆发芽产生的龙葵素等;
5. 各种情况下,食品感官性状*的异常变化。

食品安全是一条漫长的安全链,包括从种植、养殖,到以后

* 用嗅觉、视觉、触觉等感知食品的变化。

的生产加工、储存、运输、销售、烹调,直至上餐桌。因此,食品安全需要全过程的监管。可以说,食品安全要达到“零风险”是不存在的,只有加强预防,把握各个环节的安全,才能确保饮食卫生、食品安全。

第二节 从食品安全事件说起

食品安全是人人都关注的。近年来,国内外食品安全重大事件层出不穷,造成巨大的人员伤亡和经济损失,给我们敲响了食品安全的警钟。

1. 雪印牛奶中毒事件

2000年6月,日本的消费者由于饮用了著名的雪印乳品公司生产的雪印牛奶,相继出现呕吐和腹泻症状,食物中毒者超过14 000人,成为日本有史以来最严重的一起食物中毒事件。

这起事件的根源是提供奶源的北海道奶厂在牛奶原料处理成脱脂奶粉的过程中,曾发生停电,停电3小时后重新启动生产线时,厂方没有对加热器中的牛奶和半成品奶粉进行废弃处理。这些牛奶原料由于长时间在常温下放置孳生繁殖了致病金黄色葡萄球菌,金黄色葡萄球菌产生了大量的A型肠毒素,致人腹泻、呕吐。



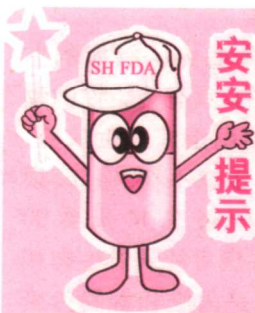


金黄色葡萄球菌是一种可以引起细菌性食物中毒的较常见的菌种,这种菌种在细菌性食物中毒的事件中,其危害的程度仅次于沙门氏菌和副溶血弧菌。引起该菌食物中毒的原因,主要是化脓性皮肤病患者或患上呼吸道炎症和口腔内炎症的人,以及健康人咽喉或鼻腔内所携带的葡萄球菌,经与食品接触,或通过空气传播而污染食品,并在其中繁殖并产毒所致。金黄色葡萄球菌引起的细菌性食物中毒常发生于夏秋季节,那时气温较高,有利于细菌繁殖。但在冬季,如污染金黄色葡萄球菌的食品被保存在温度较高的环境中,也可能繁殖产生毒素。

2. 甲胺磷中毒事件

1994年7月中旬,浙江某地的两个村镇陆续出现25例以恶心、呕吐、腹痛等消化系统症状为主的患者,部分患者还伴有出汗、视力模糊、头晕头痛、乏力、腹泻等症状。调查发现,患者发病前10分钟到5小时之间都有进食某村村民自种自售香瓜的经历。调查后发现这次中毒的原因是由于患者吃了瓜农非法使用农药——甲胺磷,并在较短间隔时间内采摘、销售的香瓜。



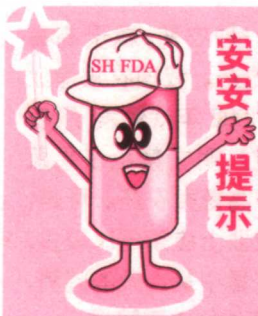


甲胺磷是一种农药,属于高毒性,强内吸性类农药。我国农牧渔业部、卫生部早在 1982 年就颁发了《农药安全使用规定》,明文禁止在果蔬类使用甲胺磷等高毒类农药。可是,该农药目前在农业上应用还比较多,在我国农药年产量中呈上升的趋势,已经成为目前全国大量人畜急性中毒事件的主要祸根。

3. 疯牛病事件

1986年10月,英国东南部某镇的一头奶牛突然病倒。这头奶牛先是四蹄发软,口吐白沫,后来便浑身颤动,肌肉抽搐而死。据经验丰富的兽医说,这头牛患的是“疯牛病”。目前,“疯牛病”已经成为世界性的问题。

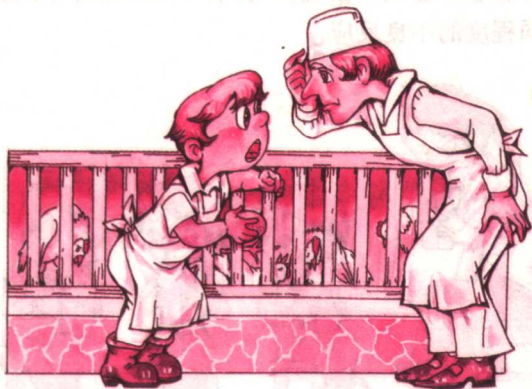
经过研究发现,在英国和欧美其他一些国家的饲料加工厂里,往往把羊等动物的内脏和骨头加工成动物的饲料。估计这头牛吃了其中患有羊瘙痒病的羊内脏制成的饲料,患上了“疯牛病”。



疯牛病是牛海绵状脑病的俗称,是一种慢性的、具有传染性的致死性疾病。病牛脑组织发生病变,出现平衡失调、步态不稳、瘙痒、烦躁不安等症状,一般在14天至90天内死亡。疯牛病可能通过牛肉和牛肉制品,尤其是内脏和骨髓传染给人,使人致病。

4. 二恶英事件

1999年2月,比利时养鸡业者发现饲养的母鸡产蛋率下降,蛋壳坚硬;肉鸡出现萎靡不振等病态反应,检测结果显示,这些鸡体内二恶英含量高于正常限值的1 000倍。



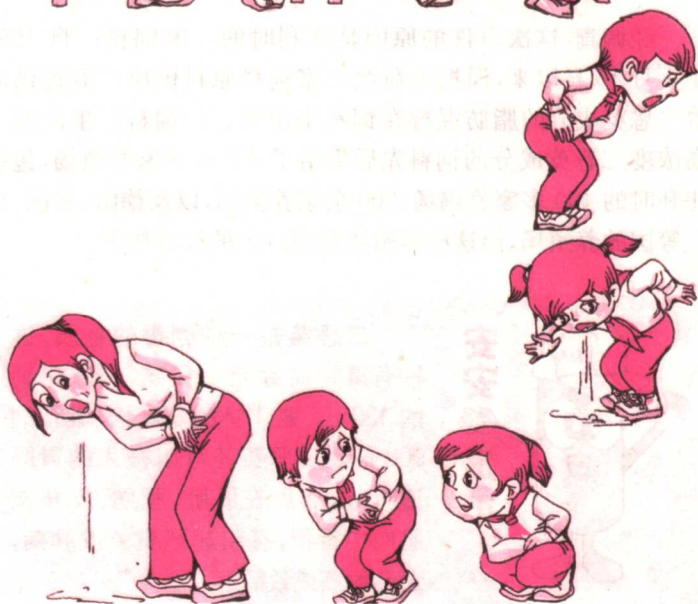
经调查,这次事件的原因是比利时的一家饲料厂自1999年1月15日以来,误把由荷兰三家饲料原料供应厂商提供的含二恶英成分的脂肪混搀在饲料中出售。该饲料厂生产的含高浓度二恶英成分的饲料先后售给了1 500多家养殖场,包括比利时的400多家养鸡场、500余家养猪场,以及德国、法国、荷兰等国的养殖场,给这些养殖场造成巨大的经济损失。



二恶英是一种剧毒的物质,这种有毒物质致死率极高,是氰化钠的130倍、氰化钾的300倍、砒霜的900倍。二恶英还可以被人的胃肠道吸收,然后在肝脏、脂肪、皮肤或肌肉中蓄积,可引起严重的皮肤病,还会致癌或致畸。

5. 学生豆奶中毒事件

2003年3月19日上午,辽宁省某管理区所属8所小学的3936名学生、260名教师分批集体饮用了由某市一家乳业有限公司生产的“高乳营养学生豆奶”以后,陆续有师生出现了腹痛、头晕、恶心等症状。据统计,共有2556名师生因饮用豆奶引发不同程度的不良反应。





安全提示

豆奶中主要成分是豆浆,豆浆富含营养,易于被人体消化吸收,是老少适宜的食品。但未煮熟烧透的豆浆不宜饮用,因为生豆浆中含有胰蛋白酶抑制剂、皂甙、胀气因子和植物红细胞凝血素等抗营养因素等。如生豆浆中的胰蛋白酶抑制剂对人体胰蛋白酶的活性有部分抑

制作用,妨碍蛋白质的消化吸收;皂甙对消化道黏膜有很强的刺激性,可引起充血、肿胀及出血性炎症,出现恶心、呕吐、腹泻和腹痛等症状。此外,生豆浆中含有丰富的蛋白质、脂肪和糖类,是微生物生长的理想环境。所以,豆浆必须煮熟、烧透。

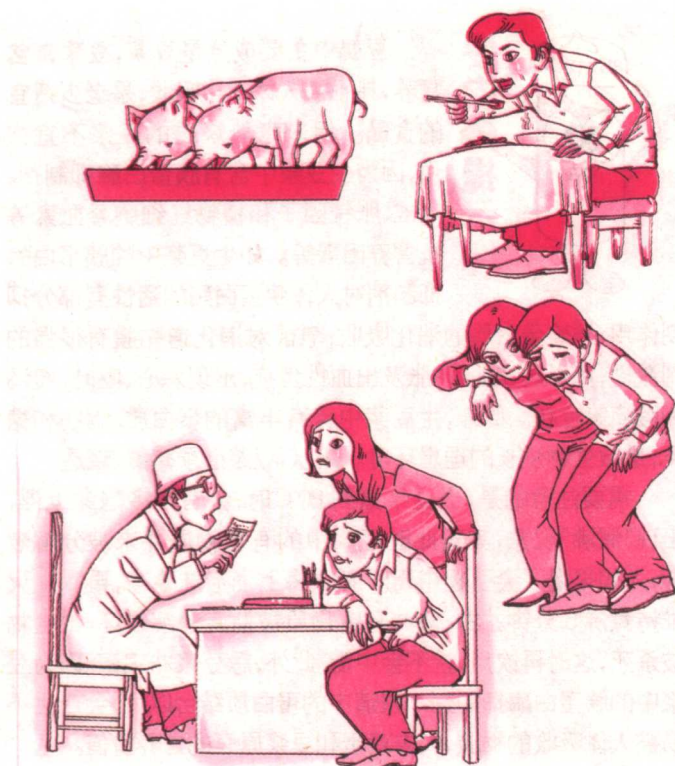
需要注意的是,当豆浆煮到 80°C 时,会有许多泡沫上浮,出现“假沸”现象,其实此时豆浆中的有害物质并未被分解破坏,人如果喝了会引起中毒。必须将上涌泡沫除净,再以文火维持煮沸 5 分钟左右,使其有害物质被彻底分解破坏,微生物被杀死,这时再饮用,就不会中毒。此外,忌豆浆冲鸡蛋。因为豆浆中的胰蛋白酶抑制剂与蛋清中的蛋白质结合以后,会产生不易被人体吸收的物质,失去鸡蛋和豆浆原有的营养价值。

6. 瘦肉精事件

2001 年 11 月 7 日,河源市发生了一起特大的“瘦肉精”中毒事件。那天上午 9 时至 12 时 30 分之间,陆续有 15 人吃过早餐后感觉身体不适到医院就诊。这些人到医院就诊前都到单位附近一家快餐店进食早餐,且全部吃过猪肉和猪内脏。在这次河源市的瘦肉精中毒事件中,共有 747 人出现不同程度的中毒现象。

经调查确定:这次中毒事件是由于食用了含“瘦肉精”的猪肉和猪内脏引起的。患者表现为心跳加快、心悸、心慌、头晕、头痛、恶心、呕吐、全身乏力,以及手颤和其他肌肉会不由自主地颤抖等症状。





安全提示

“瘦肉精”，学名盐酸克伦特罗，是治疗气喘的药物。该药物既不是兽药，也不是饲料添加剂，而是肾上腺类神经兴奋剂。“瘦肉精”进入体内后具有分布快、消除慢的特点。一般来说，饲料中添加适量盐酸克伦特罗以后，可使猪瘦肉率提高10%以上。所以，人们干脆就把它叫做“瘦肉精”。