

食物中毒案例评析

SHI WU ZHONG DU AN LI PING XI

主编：徐勇 董美阶



武汉出版社

食物中毒案例评析

主编 徐 勇 董美阶

武汉出版社

(鄂)新登字 08 号

书 名:食物中毒案例评析

著 作 责 任:徐 勇 董美阶

责 任 编 辑:朱建如

封 面 设 计:徐承中

出 版:武汉出版社

社 址:武汉市江岸区北京路 20 号 邮 编:430014

电 话:(027)82839623 82842176

印 刷:武汉市长江印务公司 经 销:新华书店

开 本:850 × 1168mm 1/32

印 张:6.125 字 数:150 千字

版 次:2000 年 10 月第 1 版 2000 年 10 月第 1 次印刷

印 数:1 - 3000 册

ISBN 7 - 5430 - 2276 - 1/R·67

定 价:15.80 元

版权所有·翻印必究

如有质量问题,由承印厂负责调换。

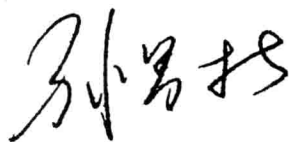
顾	问	张方兴			
主	编	徐 勇	董美阶		
副	主 编	周亚平	邓 青	杨小兵	
编	者	徐 勇	董美阶	周亚平	邓 青
		杨小兵	郑玉柱	向恒阳	鲍志潮
		许继取	余凤萍	王承全	
主	审	钟国坤	孙秀发	陈永德	

序

民以食为天。在人类的生存过程中，每个人都离不开食物，食物为人类提供了必须的营养素，如碳水化合物、脂肪、蛋白质、无机盐和维生素等。但若食物受到细菌、毒素及化学因素污染，人食用后则会导致食物中毒发生。世界卫生组织曾报道全世界每年大约有数亿人因食物污染而患病，发病率为5—10%。据我国有关统计数据显示，每年平均有近5万人因食物中毒而使健康受到损害，每年因食物中毒死亡300多人。特别是近几年来受市场经济的影响，少数非法食品生产经营者的违法行为，多次造成了严重的食物中毒事故，目前仍有一些食品生产经营者和群众对预防食物中毒不够重视，缺乏防治食物中毒的基本知识。

尽管现代预防医学、临床医学及检验技术已发展到相当水平，但不管是发展中国家还是发达国家，食物中毒仍然是一个严重危害着人们健康的疾病，是当今世界最关注的卫生问题之一，去年食品卫生法宣传周的主题就是“预防食物中毒”。食物中毒作为一种常见的中毒性疾病，它是由于摄食进入人体的病原体、有毒有害物而使人体中毒的疾病，它不仅导致中毒者的健康受损，而且还会造成社会、经济方面的其它不良后果。因此，正确、及时地采取食物中毒的预防和控制措施就显得尤为重要。

《食物中毒案例评析》一书,是宜昌市卫生防疫站几十年来处理和预防食物中毒艰苦工作的真实记载,是一本珍贵的历史资料。他们本着对历史负责的科学态度,记载了从六十年代至今在宜昌市境内发生的 249 起食物中毒案例。对其中的典型案例进行了点评、分析,并结合案例的特点对食物中毒的预防知识作了较为系统、深入浅出地介绍;同时,以这些案例为载体,阐述了食物中毒的发生经过、调查处理、中毒原因、中毒表现、中毒诊治及预防措施,有一定理论水平。因此,本书是基层卫生防疫工作者、医务工作者、校医和食品生产经营人员以及其他有关人员的一本学习参考书。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '孙 boyang' (Sun Boyang), written in a cursive style.

二〇〇〇年十月九日

前 言

在基层卫生防疫工作中,经常要处理突发性中毒事件,食物中毒便是其中之一。随着时间流逝,面对成堆的历史资料,一件件食物中毒的情景浮现于眼前,一种责任感油然而生,我们便萌发出要整理历年来的食物中毒案例并公示于众,让广大的卫生防疫、医务人员和食品生产经营者以及有关人员从中吸取深刻教训,使食物中毒不再发生或减少发生。同时,通过这些案例较系统地介绍了预防食物中毒的基本知识、食物中毒的临床表现、中毒原因、诊断治疗及预防措施。于是我们将宜昌市境内发生的 249 起食物中毒案例整理成书,供同行和有关人员参考。

本书在编写过程中本着全面、翔实、科学和实用的原则,结合我国现行的食物中毒处理法规、标准和有关技术要求、以及实际工作经验,对典型案例进行简要的点评、分析,并附卫生部最新颁布的《食物中毒事故处理办法》等内容。本书主要为食品生产经营者、食品卫生监督员编写,也可供临床医师、医学院校师生、校医以及其他有关人员参考、学习。

由于受时间和水平的限制,难免在收集食物中毒案例中有遗漏和编写中出现某些不当或错误之处,敬请广大读者在使用过程中将发现的问题及时反馈,以便今后不断修改、补充和完善。

编 者

二 000 年十月

内容提要

食物是人类赖以生存和发展的第一物质需求,食品卫生质量直接关系到每个人的健康。在人类的生存过程中,食物为人类提供了必需的营养素,但若食物受到细菌、毒素及化学因素污染,人食用后则会导致食物中毒发生。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,有更多的人是受害于由致病微生物和其它有毒、有害因素引起的食物中毒或其他食源性疾。因此,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。

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,也是各级卫生行政部门的重要职责之一。为使各基层卫生防疫工作者、医务工作者、校医和食品生产经营者以及其他有关人员熟悉、掌握这些内容和知识,我们对保留下来的众多珍贵历史资料,历经数载整理、编写,终于完成了《食物中毒案例评析》一书。该书从六十年代初至一九九九年底,共收集了 249 起食物中毒案例,对其中的典型案例进行点评、分析,并结合案例特点对食物中毒的预防知识作了较为系统、深入浅出地介绍;同时,选择了发生较多的各类食物中毒,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,对一起因食物中毒给予的行政处罚而引起的湖北省卫生厅首例行政复议及行政诉讼的全过程进行了详细的剖析。此外,该书的最后附有最新的卫生部食物中毒事故处理办法、食品卫生行政处罚办法(摘录)、湖北省食品卫生突发事件处理预案等法律法规。因此,《食物中毒案例评析》一书是各类食品生产经营者、卫生防疫工作者、临床医生、医学院校师生及其他有关人员的一本难得的学习参考书。

目 录

序

前言

内容提要

案例 1 误食莽草子引起的食物中毒	(1)
案例 2 一起误将氯化钡当作明矾使用引起的食物中毒	(2)
案例 3 金黄色葡萄球菌污染牛肉引起的食物中毒	(4)
案例 4 沙门氏菌污染咸肉引起的食物中毒	(5)
案例 5 细菌污染凉拌拼盘引起的食物中毒	(7)
案例 6 三硝基甲苯(TNT)污染玉米面、四季豆引起的食物中毒	(8)
案例 7 1605 农药污染面粉引起的食物中毒	(9)
案例 8 误食氟硅酸钠所致的食物中毒	(11)
案例 9 一起误食受尿素污染的玉米造成的食物中毒	(12)
案例 10 沙门氏菌污染皮蛋引起的食物中毒	(14)
案例 11 一起食源性急性有机氯农药中毒	(15)
案例 12 一起误用六偏磷酸钠引起的食物中毒	(17)
案例 13 金黄色葡萄球菌引起的食物中毒	(18)
案例 14 一起因沙门氏菌引起的食物中毒	(19)
案例 15 一起食用凉米酒引起的食物中毒	(21)
案例 16 一起食用粗制生棉籽油引起的食物中毒	(22)
案例 17 一起误将三硫化二砷当作石膏用引起的食物中毒	(23)

案例 18	某学校师生食用未彻底加热的豆浆引起的食物中毒	(25)
案例 19	一起因食用酸败变质的奶油饼干引起的食物中毒	(26)
案例 20	一起误食莽草子引起的食物中毒	(28)
案例 21	一起蜡样芽胞杆菌引起的食物中毒	(29)
案例 22	食用被有机磷农药污染的蘑菇引起的食物中毒	(31)
案例 23	一起亚硝酸盐引起的食物中毒	(32)
案例 24	蜡样芽胞杆菌引起的食物中毒	(33)
案例 25	鼠伤寒沙门氏菌引起的食物中毒	(34)
案例 26	大肠杆菌污染牛肉引起的食物中毒	(35)
案例 27	一起蜡样芽胞杆菌引起的食物中毒	(37)
案例 28	一起集体食用毒蘑菇引起的食物中毒	(38)
案例 29	有机磷农药污染大米引起的食物中毒	(39)
案例 30	一起甲胺磷污染蔬菜引起的食物中毒	(41)
案例 31	一起误食“工业用亚硝酸盐”引起的食物中毒	(42)
案例 32	一起食用粗制毛棉籽油引起的食物中毒	(44)
案例 33	蜡样芽胞杆菌污染凉面引起的食物中毒	(45)
案例 34	变形杆菌污染食品引起的食物中毒	(47)
案例 35	有机磷农药滴入米饭中引起的食物中毒	(48)
案例 36	一起毒伞类毒蕈引起的食物中毒	(50)
案例 37	一起鹿花蕈引起的食物中毒	(52)
案例 38	一起由霉变食品引起的食物中毒	(53)
案例 39	沙门氏菌污染泥鳅引起的食物中毒	(54)
案例 40	沙门氏菌污染卤牛肉、卤猪肝引起的食物中毒	(56)
案例 41	蜡样芽胞杆菌污染油炸饺子引起的食物中毒	(58)
案例 42	一起误食有机磷农药引起的食物中毒	(60)
案例 43	三起苦葫芦引起的食物中毒	(61)

案例 44	一起家庭婚宴受变形杆菌污染而引起的食物中毒	(62)
案例 45	沙门氏菌污染皮蛋引起的食物中毒	(64)
案例 46	金黄色葡萄球菌污染羊肉引起的食物中毒	(66)
案例 47	食用未熟透的菜豆导致的食物中毒	(67)
案例 48	一起因有机磷农药污染食用油引起的食物中毒	(68)
案例 49	一起亚硝酸盐引起的食物中毒	(70)
案例 50	食用被有机磷农药污染的杂辣椒引起的食物中毒	(71)
案例 51	一起蜡样芽胞杆菌引起的食物中毒	(72)
案例 52	一起误食马桑果引起的食物中毒	(74)
案例 53	一起由过期变质鱼肉火腿肠引起的食物中毒	(76)
案例 54	连续八起野蘑菇引起的食物中毒	(78)
案例 55	一起甲胺磷引起的食物中毒	(80)
案例 56	食用被有机磷农药污染的米糕引起的食物中毒	(82)
案例 57	一起因食用牛肉米线引起的亚硝酸盐食物中毒	(83)
案例 58	一起因进食卤牛肚引起的亚硝酸盐食物中毒	(84)
案例 59	一起凉菜引起的食物中毒	(86)
案例 60	一起桐油引起的食物中毒	(88)
案例 61	一起甲胺磷污染厨房引起的食物中毒	(89)
案例 62	农药瓶盛酒引起的食物中毒	(91)
案例 63	误食地瓜米引起的食物中毒	(92)
案例 64	甲胺磷污染蔬菜引起的食物中毒	(93)
案例 65	一起甲胺磷污染肉制品引起的食物中毒	(95)
案例 66	一起误食受有机磷污染的豆瓣酱引起的食物中毒	(96)
案例 67	一起隔夜卤菜引起的食物中毒	(98)
案例 68	食用被有机磷农药污染的空心菜引起的食物中毒	(99)
案例 69	某酒家误将亚硝酸盐当作食盐使用引起的食物中毒	(101)

案例 70	厨房加工间不符合卫生要求污染凉拌菜所致的食物中毒	(102)
案例 71	一起变形杆菌污染卤牛肉引起的食物中毒	(104)
案例 72	一起因食物中毒所受的行政处罚而引起的行政复议及 行政诉讼案	(106)
案例 73	进食未炒熟的菜豆和马铃薯引起的食物中毒	(119)
案例 74	某早点店食源性急性亚硝酸盐中毒	(120)
案例 75	粪链球菌污染皮蛋引起的食物中毒	(122)
案例 76	某酒店误将液体燃料酒精当酒引起甲醇中毒	(123)
案例 77	一起由细菌性和化学性同时引发的食物中毒	(125)
案例 78	蜡样芽胞杆菌污染肉包子引起的食物中毒	(126)
案例 79	致病性大肠杆菌污染凉拌海带丝引起的食物中毒	(128)
案例 80	凉拌卤菜受细菌污染所致的食物中毒	(130)
案例 81	副溶血性弧菌直接污染海产品引起的食物中毒	(132)
案例 82	一起误饮液体燃料致甲醇中毒	(133)
案例 83	一起误饮液体火锅燃料致甲醇中毒	(135)
食物中毒事故处理办法		(137)
食品卫生行政处罚办法(摘录)		(142)
湖北省食品卫生突发事件处理预案		(143)
历年食物中毒案例记录		(163)
后记		(181)

案例 1

误食莽草子引起的食物中毒

中毒时间:1962 年 2 月 19 日

中毒地点:长阳土家族自治县龙舟坪镇

中毒场所:某局职工食堂

中毒人数:55 人(其中死亡 1 人)

案例简介:

1962 年 2 月 19 日,长阳县某机关食堂会议餐。食堂炊事员将从某牲畜防治站购回的“假八角茴”(莽草子)使用了约 50 克放入 46 公斤猪肉中,煮熟后分成 167 碗出售,共售出 161 碗。食后有明显症状者 55 人,主要表现为恶心、呕吐、流涎、上腹灼痛、头痛头晕、四肢麻木、出汗、呼吸困难等症状,其中 1 人因呼吸衰竭死亡。采集剩余“假八角茴”鉴定为莽草子,用提取液注射于小白鼠腹腔内,小白鼠全身发抖、惊厥、口吐血沫,最后因呼吸衰竭而死亡。

评析:

莽草子是狭叶茴香的种子,分布于长江中、下游以南各省区,多生于阴湿的林中,为木兰科常绿小灌木,高 3 至 10 米,树皮紫褐色,单叶,长约 3 厘米,初夏开小黄花,结“聚合果”,呈放射状排列,民间称之为野茴香、假茴香、次大科等,兽医称为“山大茴”。其外形与八角茴香相似。二者的主要区别是:1. 八角茴香瓣角整齐,一般为八角;莽草子瓣角不整齐,多达 10 个至 13 个不等的瓣角;2. 八角茴香瓣角顶端平直圆钝,而莽草子瓣角的顶端向内弯曲成倒钩状,角呈鸟嘴样;3. 八角茴香果皮整体肥厚,而莽草皮整体瘦薄;4. 八角茴香有强烈茴香味,而莽草味苦,似樟脑;5. 八角茴香肥大,直

径约 3 厘米,而莽草瘦小,直径约 2 厘米;6. 八角茴香用 KOH 试验呈血红色,而莽草子呈黄棕色。两者同产于我国南方各省,尤其是山区,在采摘、收购和使用过程中常易混淆,因此,应加强宣传,提高鉴别能力。

莽草的种子、枝、叶、根均有毒,含莽草毒。又谓含一种惊厥毒素——莽草亭,系一种苦味内酯类化合物,有毒草碱样作用,可以兴奋间脑、延脑及神经末梢,作用于呼吸及血管运动中枢。中毒表现为恶心、呕吐(一般呈喷射状并可带血)、流涎、剧烈腹痛和腹泻、心律失常、四肢麻木、呼吸急促等。中毒严重时,可有四肢抽搐或四肢阵发性痉挛性惊厥,角弓反张,呼吸浅速,脉细弱,血压下降,最后可死于呼吸衰竭。

案例 2

一起误将氯化钡当作明矾使用引起的食物中毒

中毒时间:1966 年 6 月 9 日

中毒地点:宜昌市某机关

中毒场所:食堂

中毒人数:146 人(其中死亡 2 人)

案例简介:

1966 年 6 月 9 日,宜昌市某机关食堂制作早餐油条出售给本机关干部、工人及周围居民食用,相继有 146 人表现有头晕、头痛、腹痛和腹泻、恶心、呕吐等症状。其中两人病情严重,出现语言困难、呼吸麻痹,终因抢救无效死亡。市卫生防疫站接到中毒情况报告后,立即派食品卫生专业人员赶赴现场及医院调查取样,采集油条、纯碱、明矾、面粉、病人呕吐物等 5 份样品,经实验室检验,该食

堂使用的“明矾”实际上是化合物氯化钡,其纯度高达 82.8%。根据病人的临床表现、实验室检查和流行病学调查,判定该起食物中毒是由于误将氯化钡当作明矾加入到制作油条的面粉中而引起的一起后果严重的集体食物中毒。

评析:

引起食物中毒的钡盐主要有:氯化钡和碳酸钡。常见的中毒原因是误将氯化钡、碳酸钡当作食盐、发酵粉、碱面、小苏打、明矾使用,如将氯化钡作明矾加入面粉中炸油条,或将碳酸钡作为发酵粉、碱面制作面食引起中毒等。明矾为无色或白色晶体或粉末,在空气中可风化而失去透明性;遇水呈酸性并可使碳酸盐分解产生 CO_2 ,降低其碱性;故明矾在食品工业中常用作膨松剂,使产品酥而脆。氯化钡是白色或淡灰色的结晶,无气味,在水中溶解良好,温度越高,溶解度越大。碳酸钡是白色或灰色粉末,无臭无味,不溶于水或有机溶剂,但可溶于无机酸类,碳酸钡与胃酸作用可生成氯化钡。

钡是一种肌肉毒,对骨骼肌、心肌、平滑肌有强烈兴奋和刺激作用,最后转为抑制和麻痹。急性氯化钡中毒的突出表现是进行性肌肉麻痹、低血钾症和心血管损伤,潜伏期一般是 30 分钟至数小时,亦可短至 10 分钟,长达 48 小时。早期可有头晕、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、颜面和肢体麻木感,继而发生持物和抬头困难、呼吸浅弱、肌张力降低,最后呈完全性瘫痪。心肌损伤表现为频发室性早搏、阵发性室性心动过速、心房扑动、房室传导阻滞等,并伴有低钾血症,严重者可发生急性肾功能衰竭、缺氧性脑病和酸中毒等。急救处理氯化钡中毒病人时,应及时使用特效解毒剂——硫酸钠,它能有效地迅速降低钡离子浓度,终止钡的毒作用。临床上可用 10%—20% 硫酸钠 10—20ml 静脉注射,或用替代药物 10%—20% 硫代硫酸钠溶液 20—40ml 静脉注射,同时根据血钾水平使用氯化钾纠正低钾血症。出现呼吸麻痹时,可立即行人工呼吸或机

械通气。因此,在实际生产、生活中,钡盐的管理十分重要,存放钡盐的容器要有醒目的标志,严禁与其他物品尤其是食品、调味品混放在一起,严防钡盐污染饮用水,防止误食和误用。

案例 3

金黄色葡萄球菌污染牛肉引起的食物中毒

中毒时间:1970 年 12 月 19 日

中毒地点:宜昌市某厂

中毒场所:职工食堂

中毒人数:174 人

案例简介:

1970 年 12 月 18 日,该厂食堂购牛肉若干,当日下午煮熟,未经冷却就存放于贮藏室。该室通风较差,室内气温 10°C 左右。存放一夜后,于 19 日 11 点 30 分用酱油凉拌作午餐卖给职工。当日下午 1 点 30 分左右出现首例病人,至下午 4 点左右,共有 174 人中毒。主要表现:恶心、呕吐、腹痛、腹泻,严重者休克,经抢救治疗,无死亡病例。经对调味品、牛肉检验,牛肉中培养出金黄色葡萄球菌。由中毒病人的临床表现和实验室检验,综合判定该起食物中毒系为金黄色葡萄球菌污染牛肉所致。

评析:

据报导 50% 以上的金黄色葡萄球菌在实验室条件下能够产生肠毒素。食品在被葡萄球菌污染后,若没有形成肠毒素的合适条件,则不能引起中毒。该案发生时气温虽然在 10°C 左右,但贮藏室通风差,贮存时间长,使得污染的葡萄球菌得以大量繁殖并产生肠毒素,造成在冬季也能发生细菌性食物中毒。