

这是一起福氏 2a 志贺氏菌合并蜡样芽孢杆菌混合型食物中毒爆发事件。从潜伏期来看,蜡样芽孢杆菌的潜伏期较短,从临床表现来看,是以发热、头痛、腹痛、恶心呕吐为首发症状。据此推断,是首先发生蜡样芽孢杆菌食物中毒,它降低了幼儿的抵抗力,从而促进了福氏 2a 志贺氏菌食物中毒发生,使部分病孩病情变得更加严重,临床表现更加复杂。

本次事故调查分别得到我站和东山区卫生防疫站的卫生监督和检验人员,市儿童医院,市第二人民医院,省人民医院,铁道医院等医院的医护检验人员的大力支持,一并致谢!

本文承蒙广州市卫生防疫站甘启高、陈少容两位副主任医师审阅,特此致谢!

参考文献:

[1] 武汉医学院主编. 营养与食品卫生学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1981, 312
[2] 郑鹏然、周树南主编. 食品卫生全书[M]. 北京: 红旗出版社, 1996, 1346, 1359
[3] 王季午主编. 传染病学[M]. 第 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 1988, 420
[4] M L 斯佩克主编. 何晓青, 等译. 食品微生物检验方法提要[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1982, 506
[5] 李梦东主编. 实用传染病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1994, 306
[6] 陈书兴, 林新主编. 法定传染病诊断标准(试行) 详解[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1992, 30
[7] 杨国柱主编. 食物中毒的防治[M]. 第 2 版. 吉林: 吉林人民出版社, 1984, 51, 75
[8] WS/T 82—1996. 蜡样芽孢杆菌食物中毒诊断标准及处理原则[S].

中图分类号: R155.3⁺1 文献标识码: C 文章编号: 1004—8456(2000)02—0049—03

山东省 16 年亚硝酸盐引起的食物中毒分析

马呈珠 薛良辉 张 红 王晓虹 孙效辉
(山东省卫生防疫站, 山东 济南 250014)

亚硝酸盐食物中毒在山东省常有发生, 近年来呈上升趋势, 为摸清其原因, 探讨其规律, 以减少亚硝酸盐食物中毒的发生, 现将山东省 16 年亚硝酸盐食物中毒情况分析如下。

1 材料与方法 对山东省 1983~ 1998 年各市地食物中毒报表, 采用因食用含有亚硝酸盐的食物所引起的食物中毒数据, 根据其发生时间、场所、地域、中毒食品、致病因素等进行归类分析。

食物中毒诊断按 GB 14938—94《食物中毒诊断标准及技术处理原则》, 根据流行病学调查、临床症状、实验室检验确诊。

2 结果与分析

2.1 中毒概况 1983~ 1998 年, 山东省各市地报告由亚硝酸盐引起的食物中毒共计 86 起, 发病 1096 人, 死亡 39 人; 占同期全部食物中毒起数、发病人数、死亡人数的 4.99% (86/1 772) 2.13% (1 096/51 339) 13.22% (39/295)。见表 1。

2.2 时间分布 亚硝酸盐中毒历年发生起数呈偏态分布, 以 1990 年为界, 前 8 年中中毒起数、发病人数、死亡人数分别占同期食物中毒总数的 2.79% (41/1 467) 0.89% (387/43 393) 7.76% (19/245); 后 8 年中中毒起数, 发病人数、死亡人数分别占同期食物中毒总数的 17.65% (45/255) 8.92% (709/7 946) 40% (20/50)。

各季度发生情况起数二季度最多, 发病人数一季度最多, 死亡人数四季度最多, 分别占亚硝酸盐食物中毒总数的 34.88% 29.74% 35.90%, 见表 2。

2.3 中毒场所 亚硝酸盐食物中毒发生在农村乡镇家庭聚餐最多, 共计 33 起, 发病 356 人, 死亡 22 人, 分别

占亚硝酸盐食物中毒总数的 38.37%、32.48%、56%；其次是购自个体摊贩的直接入口食品引起的中毒 27 起,发病 290 人,死亡 15 人;集体食堂、餐饮业 26 起,发病 450 人,死亡 2 人。

表 1 山东省 1983~ 1998 年亚硝酸盐引起的食物中毒与总食物中毒情况比较

年份	中毒起数			发病人数			死亡人数		
	总数	亚硝酸盐中毒	%	总数	亚硝酸盐中毒	%	总数	亚硝酸盐中毒	%
1983	292	1	0.3	8589	5	0.06	53	0	0
1984	325	1	0.3	10522	15	0.14	57	0	0
1985	271	1	0.4	6833	52	0.8	27	0	0
1986	175	2	1.1	6790	36	0.5	26	2	7.7
1987	151	8	5.3	3925	18	0.5	19	2	10.5
1988	81	4	4.9	2062	20	1.0	13	3	23.1
1989	78	14	18.0	2138	138	6.5	32	6	18.8
1990	94	10	10.6	2534	103	4.1	18	6	33.3
1991	43	9	20.9	1208	130	10.8	16	9	56.3
1992	33	4	12.1	1450	44	3.0	5	1	20.0
1993	41	9	22.0	1214	141	11.6	7	4	57.1
1994	34	6	17.7	1092	177	16.2	8	2	25.0
1995	43	9	20.9	771	131	17.0	11	4	36.4
1996	22	0	0.0	621	0	0.0	2	0	0.0
1997	24	2	8.3	935	9	1.0	0	0	0.0
1998	15	6	40.0	655	77	11.8	1	0	0.0
总计	1722	86	5.0	51339	1096	2.1	295	39	13.2

表 2 山东省 1983~ 1998 年亚硝酸盐食物中毒的季节分布

季度	中毒起数	构成比 %	中毒人数	构成比 %	死亡人数	构成比 %
一	18	20.93	326	29.74	10	25.64
二	30	34.88	325	29.65	11	28.20
三	18	20.93	230	20.99	4	10.26
四	20	23.26	215	19.62	14	35.90
合计	86	100.00	1096	100.00	39	100.00

2.4 地域分布 亚硝酸盐食物中毒以农村为多见,共计发生 64 起,发病 732 人,死亡 39 人,分别占亚硝酸盐食物中毒总数的 74.42%、66.79%、100.00%;城市发生 22 起,发病 364 人,无死亡。

2.5 中毒食品 以肉类及其制品引起的亚硝酸盐食物中毒居首位,中毒 58 起,发病 823 人,死亡 29 人,分别占亚硝酸盐食物中毒总数的 67.44%、75.09%、74.36%,见表 3。

2.6 致病因素 因保管不当误将亚硝酸盐当食盐烹调食品造成的中毒最多,达 44 起,发病 630 人,死亡 22 人;其次是食品加工业用亚硝酸盐作发色剂使用超量造成中毒 21 起,发病 246 人,死亡 10 人,见表 4。

表 3 山东省 1983~ 1998 年亚硝酸盐食物中毒食品分类

食品分类	中毒起数	构成 %	发病人数	构成 %	死亡人数	构成 %
熟肉及其制品	58	67.44	823	75.09	29	74.36
谷 物	20	23.26	216	19.71	8	20.51
奶 粉	5	5.81	6	0.55	2	5.13
调 味 品	1	1.16	23	2.10	0	0.00
原 因 不 明	2	2.33	28	2.55	0	0.00
总 计	86	100.00	1096	100.00	39	100.00

表 4 山东省 1983~ 1998 年亚硝酸盐食物中毒致病因素

致病因素	中毒起数	构成 %	发病人数	构成 %	死亡人数	构成 %
误将亚硝酸盐作食盐	44	51.16	630	57.48	22	56.41
误将亚硝酸盐作白糖	1	1.16	6	0.55	0	0.00
误将防冻剂作食盐	5	5.81	47	4.29	2	5.13
误将防锈剂作食盐	1	1.16	21	1.92	2	5.13
加工用发色剂超量	21	24.42	246	22.45	10	25.64
加 工 过 程 污 染	7	8.14	84	7.66	0	0.00
投 毒	2	2.33	56	5.11	1	2.56
原 因 不 明	5	5.81	6	0.55	2	5.13
合 计	86	100.00	1096	100.00	39	100.00

3 讨论 资料分析结果表明,山东省 1983~ 1998 年亚硝酸盐食物中毒在山东省同期全部食物中毒中中毒起数、发病人数、死亡人数所占比例分别为 4.99%、2.13%、13.22%;二季度中毒起数居首,一、二季度发病人数最多,四季度死亡人数最高;亚硝酸盐食物中毒农村多于城市,死亡农村占 100%;中毒食品以肉及肉制品为主,主要是在加工过程中对作为发色剂和防腐剂的亚硝酸盐控制不当,添加过量造成中毒。究其原因多是保管不当,误用误食造成中毒、发病、死亡,其占亚硝酸盐食物中毒总数的 51.16%、57.48%、56.41%。亚硝酸盐是一种剧毒物质,由于其颜色、性状、味道和食盐相似,放在一块难以分辨,应向群众宣传它的毒性,注意贴好标签,加强管理,只要认识提高了,避免人为造成的亚硝酸盐食物中毒发生是件很容易的事。其次对肉类加工企业应加强培训,对添加剂使用要按国家标准要求准确加入,杜绝只顾盈利,对人民健康不负责任的滥加滥用,食品卫生监督监测工作还要加大力度,对违反《食品卫生法》的不法分子要严加惩处,以保护消费者利益,杜绝亚硝酸盐食物中毒的发生。

中图分类号: R155.3 文献标识码: C 文章编号: 1004—8456(2000)02—0051—03