

甄天河、于建设、杨登堂、陈红旗、赵先岚参加了本次调查,淮北市卫生防疫站给予菌群、菌型的鉴定,特致谢。

5 参考文献

1 陈明义. 宋内氏志贺氏菌引起暴发性食物中毒调查报告. 中华预防医学杂志, 1979, 13

(2): 79~ 80

2 中华人民共和国卫生部. 食品卫生微生物学检验志贺氏菌检验. GB 4789. 5~ 84. 1984—12—25
3 上海第一医学院. 食品毒理. 北京: 人民卫生出版社, 1978, 365~ 366
4 黄士雄, 陆均培. 食品卫生与营养必读. 北京: 科学普及出版社, 1991, 86~ 88

北京市 1984~ 1993 年食物中毒发生情况分析

滕仁明 赵 涛 冯来强 北京市卫生防疫站 (100013)

预防食物中毒是食品卫生工作的重要任务之一。本文对 1984~ 1993 年北京市食物中毒发生情况进行了综合分析,以探索食物中毒发生的特征和规律,为预防食物中毒提供科学依据。

1 材料和方法

资料来自于 1984~ 1993 年全市食物中毒的统计资料。^[2]

按食物中毒发生的情况(不同时间、不同空间)、不

同行业以及引起中毒的食品类别、病因、受害人数等进行归类统计。

2 结果与讨论

2.1 10 年来北京市食物中毒的发生状况

1984~ 1993 年北京市共发生食物中毒 502 起,中毒人数 11118 人,死亡 19 人,病死率 0.17%。平均每年发生 50.2 起,中毒人数 1112 人(见表 1)。

表 1 1984~ 1993 年北京市食物中毒发生情况

年份	中毒起数	中毒人数	死亡人数	发病率/10 万	病死率%
1984	141	2658	4	28.3	0.15
1985	55	1690	1	17.8	0.06
1986	57	1446	1	15.0	0.07
1987	82	2259	2	23.1	0.09
1988	38	834	0	7.6	0.00
1989	25	519	2	5.1	0.40
1990	23	378	2	3.7	0.53
1991	23	536	5	5.2	0.93
1992	23	347	1	3.3	0.29
1993	35	1173	1	9.7	0.08
合计	502	11118	19		
均数	50.2	1111.8	1.9	11.9	0.17

由表 1 可见,10 年来,北京市食物中毒发生起数和中毒人数呈下降趋势,特别是 1989 年以来,食物中毒保

持在较低水平。1989年~1992年平均年发生食物中毒23.5起,中毒445人。但1993年有所回升,中毒起数和中毒人数分别比前四年的均数增加了48.9%和164%。

根据全国1985~1992年食物中毒统计年报^[3]分析,北京市食物中毒的发病率为9.83/10万,(10年均数)与上海(11.7/10万)、天津(9.55/10万)、河北(7.36/10万相比,北京占第二位。每起食物中毒人数(10年均数),北京为24.5人/起,与上海(40.4人/起)、天津(29.0人/起)、河北(32.6人/起)

比较,北京占第四位。表明自1989年以来,北京把预防食物中毒工作列入各区、县政府工作指标以后,对食物中毒的预防是有成效的。

2.2 引起食物中毒的食品

在502起食物中毒中,由动物性食品引起的316起(占62.9%),中毒人数7450人(占67.0%);由植物性食品引起的有155起(占30.9%),中毒人数3157(占28.4%)人;其它食品引起的31起,中毒人数511人(见表2)

表2 1984~1993年北京市食物中毒中毒食品分析

	动物性食品						植物性食品					其 它	合 计
	肉与 肉 制品	蛋与 蛋 制品	鱼贝 及其 制品	乳与 乳 制品	河 鱼	小 计	谷 类 制 品	豆 类 制 品	扁 豆	毒 蕈	小 计		
中毒起数	292	13	5	5	1	316	84	17	50	4	155	31	502
中毒人数	6597	489	71	289	4	7450	1474	630	1033	20	3157	511	11118
死亡人数	2	1	0	0	1	4	4	0	0	1	5	10	19
人数/起	22.6	37.6	14.2	57.8	4		17.54	37.1	20.7	5.0		16.5	

表2表明,我市发生的食物中毒,以动物性食品为主,在肉与肉制品中,又以变质肉和病死牲畜肉为多见,这是由于变质肉和病死牲畜肉中带有大量的细菌,在制作中生熟食、工用具不分造成交叉污染,又长时间、高温下存放,加速了细菌的繁殖,在食用时加热不彻底,极易导致食物中毒的发生。

其次是植物性食品引起的食物中毒,以扁豆引起的比例较大,这与人们的饮食习惯有关。扁豆中的有毒皂甙在烹饪过程中必须在一定的温度下才能破坏,但日常生活中人们喜欢食用爆炒扁豆,由于加热时间短,有毒皂甙不能完全破坏。

2.3 引起食物中毒的病因

在全部502起食物中毒中,微生物引起的有338起(占67.3%),中毒人数7780人(占70.1%),死亡4人(病死率为0.05%);化学性食物中毒22起(占4.4%),中毒人数121人(占1.1%),死亡12人(病死率为9.92%),占总死亡人数的63.0%;自然毒素性中毒57起(占11.4%),中毒人数1112人(占10%),死亡3人,(占15.8%);原因不明的中毒85起,中毒人数2085人(占18.8%)。可见微生物性食物中毒在中毒起数和人数上所占的比例最高。虽然化学性食物中

毒的起数和人数均较微生物性食物中毒为低,但病死率却比微生物性食物中毒高15倍,危害性极大(见表3)。

由表3可见,在微生物性食物中毒中,由变形杆菌引起的有102起(占20.3%),居第一位;其它依次为腊样芽孢杆菌(79起,占15.7%),葡萄球菌(70起,占13.9%),沙门氏菌(55起,占11%)。表明在预防食物中毒时应特别注意食品的保存,生熟分开(包括工具、用具、容器),防止交叉污染。

此外,原因不明的食物中毒仍有85起(占16.9%),应引起重视。

2.4 食物中毒发生的地区差异

城近郊区有250起,中毒7306人,平均每起发病26.1人,远郊区222起,中毒3812人,平均每起发病17.2人。

引起食物中毒的食品不论城区郊区,还是远郊区,均以肉及肉制品、谷类与谷类制品、扁豆3种食品为主,提示在本市预防食物中毒,必须采取以整体宣传、教育为主,来提高全民卫生水平,才能有效地预防和控制食物中毒的发生(见表4)。

表3 1984~1993年北京市食物中毒病因分析

	微生物性							化学性				原因不明	合计	
	沙门氏菌	葡萄球菌	变形杆菌	蜡样芽孢杆菌	副溶血性弧菌	其他微生物	霉菌毒素	小计	亚硝酸盐	有机磷	自然毒			小计
中毒起数	55	70	102	79	4	24	4	338	17	5	57	79	85	502
中毒人数	1555	1149	2075	1701	191	1074	55	7800	100	21	1112	1233	2085	11118
死亡人数	2	-	-	-	-	1	1	4	5	7	3	15	-	19

表4 1984~1993年北京市不同地区中毒食品种类比较

地区		肉与	蛋与	鱼贝	乳与	谷与	豆与	植	扁	其	合
		肉	蛋	及其	乳	谷	豆	物	豆	他	计
城近郊区	中毒起数	154	10	2	3	48	6	7	39	17	280
	构成比(%)	55.0	3.6	0.7	1.1	17.1	2.1	2.5	13.9	6.1	100.0
远郊区	中毒起数	138	3	3	2	42	3	1	11	19	222
	构成比(%)	62.2	1.4	1.4	0.9	18.9	1.4	0.5	5.0	8.6	100.0

2.5 不同行业比较

不同行业引起食物中毒的食品,均以肉和肉制品为主。但公共饮食以变质肉和肉制品为主,集体食堂

为谷与谷制品、扁豆中毒多见;个体摊贩以变质肉和肉制品为多(见表5)。

表5 1984年~1992年北京市不同行业食物中毒种类比较

地区		肉与	蛋与	鱼贝	乳与	谷与	豆与	植	扁	其	合
		肉	蛋	及其	乳	谷	豆	物	豆	他	计
公共饮食	中毒起数	74	1	1	3	10	1	2	4		96
集体食堂	中毒起数	62	7	2		58	4	4	43	10	190
个体摊贩	中毒起数	65	2	1		4	1		1	6	80
其他	中毒起数	91	3	1	2	12	3	2	2	20	136

3 小结

3.1 10年来本市食物中毒发生的起数、人数在下降,但有回升的趋势。这虽与各地食源性疾病都有增加相一致,但同时也给食品生产管理部门和食品卫生监督检查机构,提出了一个新的问题,即:在发展食品业的同时,必须制订有效预防食物中毒发生的措施。

3.2 10年来,北京市引起食物中毒的食品以动物性食品为主,其中又以肉与肉制品多见,中毒起数和人数均占全部食物中毒50%。表明抓好肉与肉制品的卫生质量控制是减少食物中毒的关键。

3.3 化学性食物中毒是造成死亡的主要原因,由化学物质引起食物中毒的死亡人数占全部食物中毒死亡人

数的 78.9%。因此, 预防和控制化学性食物中毒的发生, 是降低病死率的重要环节。

3.4 不同行业引起食物中毒的食品不同。公共饮食行业要注重变质肉中毒的预防; 集体食堂要加强谷与谷制品、扁豆中毒的控制; 而对个体摊贩则要特别加强病死牲畜肉和变质肉的处理。

3.5 10 年来共发生原因不明的和其他微生物引起的食物中毒 85 起, 为提高食物中毒查明率, 要不断加强对食源性微生物的检测, 以发现新的菌种和菌株, 以便更好地预防食物中毒的发生。

为了有效预防食物中毒的发生, 提倡以下 4 个原则即: 食品在制售中保持食品的清洁; 食品与有毒、有害物品分开; 在制售食品中注意低温保藏和高温杀菌;

加工好的食品要尽早食用。

4 参考文献

- 1 刘志诚, 等. 营养与食品卫生学. 北京: 人民卫生出版社, 1987, 264
- 2 北京卫生防疫工作年鉴. 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993. 北京市卫生防疫站(内部刊物)
- 3 全国食物中毒统计年报. 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992, 1993, 1994. 卫生部食品卫生监督检验所(内部刊物)
- 4 伊藤启三. 食物中毒发生状况.(日文) 食品卫生研究, 40(7)

[上接第 27 页]

- 理. 北京: 中国环境科学出版社, 1988
- 4 王俊, 张义生编. 化学污染物与生态效应. 北京: 中国环境科学出版社, 1993, 75~ 87
- 5 唐永釜编著. 大气污染及其防治. 北京: 科学出版社, 1983
- 6 张志杰编. 环境污染生物监测与评价. 北京: 中国环境科学出版社, 1991
- 7 林昌善编著. 环境生物学. 北京: 中国环境科学出版社, 1986
- 8 陈静生编著. 环境地学. 北京: 中国环境科学出版社, 1986

- 9 沈明珠, 等. 农业环境的污染和保护. 北京: 中国青年出版社, 1980
- 10 环境保护杂志, 1986, 1: 1~ 5, 1986, 4: 1~ 2, 1986, 4: 48, 1992, 1: 22~ 24
- 11 孔再德. 大气中颗粒污染物对植物的影响. 农业环境保护杂志, 1986, 3: 25~ 28
- 12 [日]田宏著. 陈末申译. 环境污染与指示植物. 北京: 科学出版社, 1984, 46~ 65
- 13 [美国]B. 马德编. 刘富林译. 植物对空气污染的反应. 北京: 科学出版社, 1984, 7~ 8