

殖与蟛蜞新鲜度、盐度、温度和存放时间的关系,我们从卖主林某抓捕蟛蜞的地方购回同种生活习性蟛蜞进行腌制试验。活蟛蜞用自来水洗净后刺死,不加盐常温下放置 8~10 h 就出现臭味,放置 18 h 后进行检验,检出致病性副溶血性弧菌;而其它不同盐度的 4

个组(3%,5%,10%,15%),21℃~32℃ 下存放 18 h 后检验,细菌总数 3×10^5 ,除了细菌总数很高外,均未检出嗜盐菌。从而可以认定造成这次中毒的原因是林某以腐败变质的蟛蜞进行腌制引起。

山东省 1990~1996 年餐饮业食物中毒分析

于国防 薛良辉 迟玉聚 山东省卫生防疫站 (250014)

餐饮业是集中就餐的食品经营单位,很容易造成食物中毒暴发。为探讨餐饮业食物中毒的发病规律,预防餐饮业食物中毒的发生,现将 1990~1996 年山东省境内发生的 69 起餐饮业食物中毒情况分析如下。

1 资料来源

所用资料全部来自山东省各市(地区)的食物中毒报表。

2 结果与分析

2.1 中毒情况 1990~1996 年,山东省各地报告由餐饮业制作或出售的食品引起的食物中毒 69 起,发病 2 032 人,死亡 3 人;占同期全部食物中毒起数(310)的 22.26%,占同期全部中毒人数(8 890)的 22.86%,占同期全部死亡人数的 4.48%。见表 1。

表 1 山东省 1990~1996 年餐饮业食物中毒所占的百分比

年份	中毒起数		发病人数		死亡人数	
	总数	餐饮业 %	总数	餐饮业 %	总数	餐饮业 %
1990	94	19.15	2534	20.64	18	0
1991	43	34.88	1208	40.23	16	0
1992	33	18.18	1450	8.69	5	0
1993	41	31.71	1214	36.00	7	28.6
1994	34	8.82	1092	9.16	8	12.5
1995	43	13.95	771	14.14	11	0
1996	22	36.36	621	40.42	2	0
合计	310	22.26	8890	22.86	67	4.48

2.2 中毒食品分类 海产品引起的中毒 21 起,发病 586 人,死亡 1 人,分别占 30.43%,28.84% 和

33.33%;肉类食品引起的中毒 20 起,发病 767 人,死亡 1 人,分别占 28.99%,37.75% 和 33.33%;河鲢鱼引起的中毒 2 起,发病 16 人,死亡 1 人,其死亡人数占 33.33%,禽类引起的中毒 3 起,发病 52 人;芸豆引起的中毒 2 起,发病 44 人;蛋类引起的中毒 1 起,发病 15 人;米饭引起的中毒 1 起,发病 12 人;素包引起的中毒 1 起,发病 10 人。中毒食品不详者 18 起,发病 530 人,分别占 26.09% 和 26.08%。

2.3 季节分布 餐饮业食物中毒的发病高峰在第三季度,发生中毒 51 起,发病 1 361 人;第二季度发生中毒 9 起,发病 334 人;第四季度发生中毒 8 起,发病 260 人;第一季度中毒 1 起,发病 67 人。

2.4 地区分布 餐饮业食物中毒起数、发病人数和死亡人数最多的是青岛。见表 2。

2.5 城乡分布 城镇发生餐饮业食物中毒 66 起,发病 1 940 人,死亡 3 人;农村发生 3 起,发病 92 人,无死亡。

2.6 餐饮业分类 宾馆招待所发生食物中毒 42 起,发病 1 365 人,无死亡;餐馆发生食物中毒 27 起,发病 667 人,死亡 3 人。

2.7 中毒食品污染环节 生熟不分交叉污染是餐饮业中毒食品的主要污染环节。餐饮业因生熟不分交叉污染引起的食物中毒 38 起,发病 1 247 人,死亡 1 人;熟食存放时间过长引起的中毒 8 起,发病 211 人;误用毒品引起的中毒 6 起,发病 65 人,死亡 1 人;加工不当引起的中毒 6 起,发病 132 人;河 鱼本身毒素引起的中毒 2 起,死亡 1 人;中毒食品污染环节不详者 9 起,发病 361 人。

2.8 中毒病原物分类 由副溶血性弧菌引起餐饮业食物中毒的起数(15)和发病人数(481)都是最多的;由亚硝酸盐、沙门氏菌和河鲢鱼毒素引起的餐饮业食物中毒各造成 1 人死亡。见表 3。

表 2 餐饮业食物中毒地区分布

地区	中毒起数	发病人数	死亡人数	地区	中毒起数	发病人数	死亡人数
青岛	15	336	1	日照	3	53	0
烟台	11	288	1	泰安	2	34	1
临沂	7	328	0	东营	2	109	0
德州	6	110	0	济宁	2	71	0
淄博	4	188	0	枣庄	2	48	0
潍坊	4	92	0	菏泽	2	13	0
济南	4	91	0	威海	1	50	0
聊城	3	190	0	滨州	1	31	0

表 3 餐饮业食物中毒病原分类

中毒病原	中毒起数	发病人数	死亡人数
副溶血性弧菌	15	481	0
变形杆菌属	14	411	0
亚硝酸盐	6	65	1
沙门氏菌	2	54	1
河鲀鱼毒素	2	16	1
葡萄球菌	2	135	0
粪链球菌	2	93	0
植物毒素(芸豆)	2	44	0
气单胞菌属	2	62	0
致病大肠杆菌	1	67	0
蜡样芽胞杆菌	1	12	0
不明病原物	20	592	0

3 讨论

随着市场经济体制的建立,山东省的餐饮业迅速发展。餐饮业食物中毒呈螺旋型下降趋势。

山东省有很长的海岸线,盛产海产品,经营海产品餐饮业多,而副溶血性弧菌广泛生存于近岸海水、海底沉积物和鱼贝类中,这是海产品和副溶血性弧菌引起餐饮业食物中毒的起数和发病人数都居首位的主要原因。青岛餐饮业食物中毒的中毒起数多、发病人数多,这并不一定说明该地区餐饮业食品卫生工作做得不好,而可能与这个地区的食物中毒调查诊断工作和报告工作做得好有关。餐饮业的发展主要在城镇,因此,城镇餐饮业食物中毒的起数和发病人数比农村多的多。宾馆招待所集住宿就餐于一体,如果发生食物中毒,调查比单纯供就餐的餐馆容易得多,这可能是宾馆招待所发生的食物中毒高于餐馆发生的食物中毒的原因。

[上接第 34 页]

48

Insogna K L, et al. Osteomalacia and weakness from excessive antacids ingestion. JAMA, 1980, 244: 2544

49

Goodman W G, et al. Short - term aluminum administration in the rat. J Clin Invest, 1984, 73: 171

50

Goodman W G, et al. Parenteral aluminum administration in the dog II: Induction of osteomalacia and effect on vitamin D metabolism. Kidney Int, 1984, 25: 370

51

Goodman W G. Bone disease and aluminum: Pathogenic codderation. Am J Kidney Dis, 1985, 6(5): 330

52

冯凭. 含铝抗酸剂对钙磷代谢和骨的影响. 天津医学院学报, 1985, 9(4): 71

53

段奇玉, 等. 微量元素与抗衰老. 老年学杂志, 1987, 7(1): 60