

土壤的化学成份见表 2。

由表中可知,蔬菜地土壤有机质含量高, $K^{+}$ 、 $Na^{+}$ 、 $Cl^{-}$ 和 pH 比较适宜于李斯特氏菌的生长繁殖。由于蔬菜种植周期短,品种多变,施肥频繁,导致蔬菜地土壤微生物含量高,种类多,生态位复杂多变。棉花地土壤则不同,由于多年耕种不变,棉花地土壤所含微生物种类和数量相对恒定,形成了局部区域稳定的生态系统,当一个新的物种侵入后,不易被接纳而存活。<sup>[4]</sup>据报导,河南省蔬菜地土壤中李斯特氏菌检出率比庄稼地土壤中的高,<sup>[5]</sup>除与蔬菜地土壤易通过施农家肥被李期特氏菌污染外,与李斯特氏菌在蔬菜地土壤中能够长时间存活也有密切关系。

3 小结 在实验室条件下,通过对水体和土壤人工污染李斯特氏菌的存活时间观察,我们首次得出了李斯特氏菌在井水中平均存活 42 d,屠宰场污水平均存活 37 d,蔬菜地土壤中平均存活 62 d,庄稼地土壤平均存活 38 天的结果。揭示了李斯特氏菌对外界环境具有较强的耐受性,可以长时间地存活于水及土壤中,污染蔬菜和食品,通过饮水和进食而感染人和畜,造成李斯特氏菌病的扩散和蔓延。提醒卫生部门应加强监督、监测工作,扩大宣传教育,增强人们的卫生意识,防患于未然。通过本次实验我们发现李斯特氏菌在水体和土壤中存活时间的长短与其中有机质的含量及离子的浓度、pH 和其中所含微生物种群的生态位复杂与否有一定关系。

参考文献:

[1] WHO. Working Group. Foodborn Listeriosis[Z], 1988, BULL, WHO, 66(4): 25  
[2] Schlech W F, et al. Epidemic Listeriosis- evidence for transmission by food[J]. A J Med, 1983, 308: 203  
[3] 姚志麒主编. 环境卫生学[M]. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998, 79~ 85  
[4] S A 瓦克斯曼. 土壤微生物学[M]. 北京: 科学出版社, 1960, 18~ 54  
[5] 张秀丽, 等. 河南省李斯特氏菌生态分布的研究[J]. 中国人畜共患病杂志, 1988(4): 83~ 84  
中图分类号: R15, Q939. 122 文献标识码: C 文章编号: 1004—8456(2000) 04—0035—03

# 德州市部分饮食行业冰箱冰柜卫生状况调查

王兴卫

(德州市德城区卫生防疫站, 山东 德州 253018)

冰箱冰柜作为一种防腐设施,在饮食行业中被广泛使用,同时它们做为一种制冷的食品容器,也存在着很多食品卫生问题,如管理不好,也能造成食品污染,导致食物中毒。为了解我市冰箱冰柜卫生情况,我们在 1999 年 7 月,对市区饮食行业中的冰箱冰柜卫生状况进行了调查。

## 1 调查对象与方法

1.1 调查对象 随机抽取市区内饮食行业中 119 户正常使用的冰箱冰柜 150 台。

### 1.2 调查方法

1.2.1 现场调查 分别记录每台冰箱冰柜是否清洗消毒,生熟食品是否分开,有无杂物,有无污物。

1.2.2 大肠菌群检验 使用山东省卫生防疫站研制的大肠菌群快检纸片,严格按照无菌操作,将两张纸片(共 50 cm<sup>2</sup>),用无菌生理盐水浸湿,贴于冰柜内侧表面和冰箱冷冻室内侧表面,30 s 后取下,放入原无菌塑料袋内,(36±1)℃培养 16~ 18 h,观察结果。纸片保持青紫色为阴性,出现红(或橙红)色斑点且周围变黄者为阳性。

1.2.3 评价标准 因目前尚无冰箱冰柜卫生标准,大肠菌群监测参照食具消毒卫生标准进行评价。大肠菌

群检验阴性者为合格,阳性者为不合格。清洗消毒以大批量存放食品一次一消毒,少量多次存放食品暂按每月消毒一次为标准。消毒方法以不腐蚀冰箱冰柜内壁为原则,用药物或紫外线消毒均可。生熟食品存放要求严格分开,熟食品在上,生食品在下。冰箱、冰柜内放置与食品无关的物品为杂物。冰箱、冰柜内食品外包装明显不洁者为污物。

2 调查结果

2.1 基本情况 本次共调查使用冰箱冰柜的饮食单位 119 户,其中私营经济 62 户,非私营经济(国有、集体) 57 户。共使用冰箱 44 台,冰柜 106 台,冰柜的使用率为 70.67%,呈主导趋势。

2.2 一般卫生状况调查 饮食行业中使用的冰箱、冰柜一般卫生状况较差,主要卫生问题是不清洗消毒,生熟食品不分。见表 1。

表 1 饮食行业冰箱冰柜一般卫生状况调查结果 台

类型	调查数量	不清洗消毒	%	生熟不分	%	存放杂物	%	有污物	%
冰箱	44	27	61.36	12	27.27	7	15.91	4	9.09
冰柜	106	58	54.71	19	18.22	9	8.49	8	7.55
合计	150	85	56.67	31	20.78	16	10.76	12	8.00

2.3 大肠菌群检测 使用大肠菌群快检纸片检测冰箱、冰柜被污染情况,本次调查冰箱、冰柜大肠菌群检出率为 52.67%。说明冰箱、冰柜被污染率较高。见表 2。

表 2 饮食行业冰箱冰柜大肠菌群检测结果 台

类型	调查数量	阳性数	阳性率 %
冰箱	44	28	63.64
冰柜	106	51	48.11
合计	150	79	52.67

3 结论与建议

3.1 本次调查结果显示冰箱、冰柜的一般卫生状况和使用管理存在着诸多问题。主要是未能定期清洗消毒,生熟食品不分,存放杂物,有污物等现象。实验室检验结果表明,大肠菌群检出率高达 52.67%。

3.2 饮食单位应加强冰箱、冰柜卫生的自身管理,做到冰箱、冰柜定期清洗消毒,生熟食品分开存放,不存放杂物。有条件的单位应该做到生熟食品冰箱、冰柜专用,并有明显标记。饮食单位应掌握防止食品交叉污染的方法,制定冰箱、冰柜卫生管理制度。

3.3 卫生行政部门应加强冰箱冰柜的卫生监督监测,及时发现被监督单位在冰箱冰柜使用中存在的问题,责令改正,防止因此引起食物中毒事件的发生。

3.4 鉴于冰箱冰柜在饮食行业中使用的普遍性和重要性,有关部门应尽快制定饮食行业甚至整个食品行业冷藏设施使用卫生标准,规范冰箱、冰柜卫生要求,为卫生监督部门监督检查提供具体的法律依据。

中图分类号: R15, TM925.2 文献标识码: C 文章编号: 1004—8456(2000)04—0037—02

江西省 1998 年洪灾区食品卫生调查与分析

史丽娟 晏 军 王中衡 张国钧  
(江西省食品卫生监督检验所,江西 南昌 330046)

1998 年江西省遭受了百年不遇的洪涝灾害,肆虐的洪水吞噬了人们赖以生存的家园与田地,同时也淹没了部分食品生产经营单位及其食品。为此我省食品卫生监督机构在抗洪防灾的工作中,加强了对洪灾区的食品卫生监督监测力度,开展了对受淹食品范围、程度、变质原因,不合格因素等调查与研究,确保了人民群众的