监督管理

2002 - 2005 年北京市顺义区食品致病菌监测分析

刘秀峰 李玉堂 梁和平 甄国新 (顺义区疾病预防控制中心 .北京 101300)

摘 要:目的 了解北京市顺义区食品致病菌的污染状况。方法 按照 CB/T 4789 2003 食品微生物检验标准方法进行检验。结果 2002 - 2005 年共监测了 6 类食品(590 份)中的 4 种致病菌(沙门菌、金黄色葡萄球菌、肠出血性大肠埃希菌 O157:H7、单核细胞增生性李斯特菌)。检出致病菌 57 株,阳性率为 9.7 %,其中检出沙门菌 2 株,金黄色葡萄球菌 26 株,单核细胞增生性李斯特菌 29 株,未检出肠出血性大肠埃希菌 O157:H7。6 类食品中生牛奶、生畜(禽)肉类产品致病菌阳性率较高,分别为 15.5 %、14.5 %;冰淇淋、水产品、散装熟食中也有检出,分别为 5.0 %、4.4 %、1.9 %;生食蔬菜中没有检出致病菌。结论 生牛奶、生畜(禽)肉类产品是致病菌污染的主要食品,由此造成的二次污染是引起食物中毒的隐患,应该引起足够重视。

关键词:食品;食品污染;细菌;安全管理

Analysis on Results about Pathogens in Foods in Beijing Shunyi District During 2002 - 2005

LIU Xiu-feng, LI Yu-tang, LIANG He-ping, ZHEN Guo-xin

(Shunyi District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 101300, China)

Abstract: **Objective** To understand the status of the food pollution of shunyi district. **Method** The samples were detected according to GB/T 4789 2003 microbiological examination of food hygiene. **Results** From 2002 to 2005 four pathogens (*Salmonella*, *Staphylococcus*, *Escherichia coli* O157, *L. Monocytogenes*) were tested in six types of foods in this district according to a monitoring program of food contamination of Beijing. 57 strains of pathogens were detected. 2 strains of *Salmonella*, 26 strains of *Staphylococcus* and 29 strains of *L. monocytogenes* were detected, and the strain of *Escherichia coli* O157 was not detected. The overall detective rate of pathogens was 9.7%. The detective rates of pathogens in the samples of raw milk, raw meat, ice cream, aquatic product and cooked meats were 15.5%, 14.5%, 5.0%, 4.4%, 1.9%, respectively. Pathogens were not detected in vegetables. **Conclusion** The raw milk and raw meat were the foods most frequently contaminated by pathogens, so that the secondary contamination of food should be pay enough attention.

Key word: Food; Food Contamination; Bacteria; Safety Management

北京市顺义区作为 2008 年奥运会部分比赛项目的承办地,已经成为北京市重点发展的三个新城区之一,流动人口快速增加,食品安全问题成为卫生监督检测部门的重点工作。全国食源性疾病监测网显示,我国食物中毒致病因素依次为微生物性、化学性、有毒动植物性。微生物性病原是导致食源性疾病的主要因素[1]。

顺义区疾病预防控制中心从 2002 年开始对食品进行致病菌的监测,包括沙门菌(Salmonella)、金黄色葡萄球菌(Staphylococcus)、单核细胞增生性李斯特菌(L. monocytogenes)、肠出血性大肠埃希菌O157 H7(Escherichia coli O157),并将监测数据汇总到全国污染物监测网。2002 - 2005 年共检测 6 类食品 590 件,现将结果报告如下。

作者简介:刘秀峰 男 硕士生

1 材料与方法

- 1.1 样品来源 生畜禽肉(猪、牛、羊、鸡)来源于顺义区肉联厂和大型集贸市场;散装熟肉制品、冰淇淋、生食蔬菜和水产品来源于商场超市、集贸市场和餐饮单位;生牛奶来源于顺义区的奶牛养殖场。
- 1.2 采样方法 严格按照北京市食品污染物监测工作方案的采样要求,按照无菌采样的标准规范进行现场采样。
- 1.3 检测方法 按《食品卫生标准检验方法 微生物学部分》 CB/T 4789—2003^[1] 的相关方法进行检测,检测致病菌项目包括沙门菌、金黄色葡萄球菌、单核细胞增生性李斯特菌、肠出血性大肠埃希菌 O157: H7。
- 1.4 统计分析 样品监测数据经过整理、分类汇总 后.使用 SPSS 11.5 统计软件进行数据分析。

2 结果

2.1 致病菌的污染情况 2002 - 2005 年每年监测 样品分别为 206 件、90 件、128 件和 166 件,总体致病 菌阳性率分别为 12.6%、10.0%、4.7%和 9.6% (见表 1)。

表 1 2002 - 2005 年 6 类食品致病菌污染监测情况

| 样品类别 | 2002年 | | 2003 年 | | 2004 年 | | | 2005 年 | | | | |
|--------|-------|-----|--------|----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|-----|--------|
| | 份数 | 检出数 | 阳性率(%) | 份数 | 检出数 | 阳性率(%) | 份数 | 检出数 | 阳性率(%) | 份数 | 检出数 | 阳性率(%) |
| 生畜禽肉 | 63 | 17 | 27.0 | 40 | 5 | 12.5 | 48 | 2 | 4.2 | 76 | 9 | 11.8 |
| 散装熟肉制品 | 53 | 1 | 1.9 | 10 | 0 | 0.0 | 20 | 0 | 0.0 | 25 | 1 | 4.0 |
| 生牛奶 | 30 | 4 | 13.3 | 20 | 3 | 15.0 | 20 | 4 | 20.0 | 40 | 6 | 15.0 |
| 生食蔬菜 | 0 | 0 | 0.0 | 10 | 0 | 0.0 | 15 | 0 | 0.0 | 15 | 0 | 0.0 |
| 冰淇淋 | 40 | 3 | 7.5 | 0 | 0 | 0.0 | 10 | 0 | 0.0 | 10 | 0 | 0.0 |
| 水产品 | 20 | 1 | 5.0 | 10 | 1 | 10.0 | 15 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0.0 |
| 合计 | 206 | 26 | 12.6 | 90 | 9 | 10.0 | 128 | 6 | 4.7 | 166 | 16 | 9.6 |

2.2 6类食品中致病菌污染的具体情况 4年对 590件食品进行致病菌监测,57件样品检出致病菌, 样品总体阳性率为 9.7%,其中生牛奶检测 110件、 生畜(禽)肉类样品检测227件,致病菌阳性率较高, 分别为 15.5%、14.5%。冰淇淋、水产品、散装熟食 中也有检出,分别为 5.0%、4.4%、1.9%;生食蔬菜 中未检出致病菌(见表 2)。

2.3 4种致病菌的污染情况 对全区生产、销售的 6类食品进行4种致病菌监测,分别检出沙门菌2 株,阳性率 0.34%,检出单核细胞增生性李斯特菌 29 株,阳性率 4.9%,检出金黄色葡萄球菌 26 株,阳

性率 4.4%,样品中均未检出肠出血性大肠埃希菌 O157:H7(见表 3)。

表 2 6 类食品致病菌检出情况

| 样品类别 | 监测份数 | 检出数 | 阳性率(%) |
|------|------|-----|--------|
| 生畜禽肉 | 227 | 33 | 14.5 |
| 散装熟肉 | 108 | 2 | 1.9 |
| 生牛奶 | 110 | 17 | 15.5 |
| 生食蔬菜 | 40 | 0 | 0.0 |
| 冰淇淋 | 60 | 3 | 5.0 |
| 水产品 | 45 | 2 | 4.4 |
| 合计 | 590 | 57 | 9.7 |

主 2 6 米合具砌柱带的污染性型

| 样品类别 | UE 2017/145 - | 沙门菌 | | 单核细胞增 | 生性李斯特菌 | 金黄色葡萄球菌 | |
|------|---------------|-----|--------|-------|--------|---------|--------|
| | 监测份数 一 | 检出数 | 阳性率(%) | 检出数 | 阳性率(%) | 检出数 | 阳性率(%) |
| 生畜禽肉 | 227 | 2 | 0.88 | 23 | 10.10 | 8 | 3.50 |
| 散装熟肉 | 108 | 0 | 0.00 | 1 | 0.93 | 1 | 0.93 |
| 生牛奶 | 110 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 17 | 15.50 |
| 生食蔬菜 | 40 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| 水淇淋 | 60 | 0 | 0.00 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 |
| 水产品 | 45 | 0 | 0.00 | 2 | 4.40 | 0 | 0.00 |
| 合计 | 590 | 2 | 0.34 | 29 | 4.90 | 26 | 4.40 |

2.4 生畜禽肉类样品中致病菌的污染情况 4年 间共监测生畜禽肉样品 227 件,包括生羊肉 85 件、 生牛肉 83 件、生猪肉 44 件和生鸡肉 15 件,致病菌 阳性率分别为 20.0 %、14.5 %、9.1 %、0 %(见表 4)。

分别检出沙门菌 2 株,阳性率 0.9%,单核细胞 增生性李斯特菌 23 株,阳性率 10.1%,金黄色葡萄 球菌 8 株,阳性率 4.0%,未检出肠出血性大肠埃希 菌 O157:H7(见表 5)。

表 4 生畜禽肉致病菌检出情况

| 样品类别 | 监测份数 | 检出数 | 阳性率(%) |
|------|------|-----|--------|
| 生羊肉 | 85 | 17 | 20.0 |
| 生牛肉 | 83 | 12 | 14.5 |
| 生猪肉 | 44 | 4 | 9.1 |
| 生鸡肉 | 15 | 0 | 0.0 |
| | | | |

表 5 生畜禽肉致病菌污染情况

| +* C + C - I | 11年20年77年4 | 沙门菌 | | 单核细胞增 | 生性李斯特菌 | 金黄色葡萄球菌 | |
|--------------|------------|-----|--------|-------|--------|---------|--------|
| 样品类别 | 监测份数 | 检出数 | 阳性率(%) | 检出数 | 阳性率(%) | 检出数 | 阳性率(%) |
| 生羊肉 | 85 | 1 | 1.2 | 14 | 16.5 | 2 | 3.5 |
| 生牛肉 | 83 | 1 | 1.2 | 7 | 8.4 | 4 | 4.8 |
| 生猪肉 | 44 | 0 | 0.0 | 2 | 4.5 | 2 | 4.5 |
| <u> </u> | 15 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 合 计 | 227 | 2 | 0.9 | 23 | 10.1 | 8 | 4.0 |

监督管理

《腌制生食动物性水产品卫生标准》应用与建议

周群霞¹ 张卫兵²

(1. 江苏省卫生监督所, 江苏 南京 210009; 2. 南通市卫生监督所, 江苏 南通 226001)

摘 要:目的 通过讨论 图 10136—2005《腌制生食动物性水产品卫生标准》的实际应用情况与存在不足,为修订 腌制生食动物性水产品卫生标准和卫生监管提供依据。方法 采取现场调查、评价比较、综合分析等方式,对 图 10136—2005 设定的指标限值与应用进行分析。结果 在现有工艺条件下,瓶装醉泥螺产品的菌落总数基本符合 标准要求,但蟹糊合格率低,标准中列出了铅、镉的测定方法内容,但未作限量要求。结论 新标准的实施,使得各种腌制生食动物性水产品有了统一明确的评判依据,建议对不同类别的腌制生食动物性水产品微生物指标进行分值限定,同时参照有关国际标准增设重金属指标铅、镉的限量要求,且不宜将指标值限得过低。

关键词:水产品;动物;参考标准;卫生

Suggestion and Experience of Application on "Health Standard for Raw Eating Preserved Animality Aquatic Product"

ZHOU Qun-xia, ZHANG Wei-bing

(Jiangsu Province Health Supervision and Inspection Bureau, Jiangsu Nanjing 210009, China)

Abstract: Objective To review the status and defect of the practical application on Health Standard for Raw Eating Preserved Animality Aquatic Product (© 10136—2005), in order to revise health standard for raw eating preserved animality aquatic product and to improve health supervision and management. Method Field investigation, assessment comparison, comprehensive analyses were used to analyze the indicator limits and applications on © 10136—2005. Results It was found that at present techniques, on colony populations of bottled river snail, soaked with wine, may be more close standard requirement while qualified rates of crab pest were lower. Though the standard had the methods of determination contents of lead and cadmium, the indicator limit was not given. Conclusion Standard implementation enabled different kinds of raw eating preserved animality aquatic

3 讨论

- 3.1 通过连续 4 年对昌平区生产、销售的 6 类 590 件食品致病菌的监测,一定程度上反映了昌平区食品食源性致病菌污染的基本情况,样品致病菌的总体阳性率为 9.7 %,与全市致病菌监测阳性率 22 %相比(北京市污染物监测系统采用数据共享),我区食品食源性致病菌阳性率明显较低。
- 3.2 全国食源性疾病监测网显示,我国食物中主要致病菌的检出率以畜禽肉类最高,达 20 %以上^[1],昌平区生畜禽肉监测样品阳性率为 14.5 %,与全市生畜禽肉类食品阳性率 33.3 %相比差异有统计学意义。顺义区作为全市蔬菜、副食品基地,供应着全市几百万居民的生活必需消费,其产品的安全性对于首都城市的发展具有十分重要的意义。

3.3 通过连续 4 年的监测,生牛奶样品中致病菌监测样品阳性率为 15.5 %,在各类食品致病菌阳性率中最高,检出的致病菌均为金黄色葡萄球菌。随着国务院办公厅关于实行"复原乳"标识通知的出台,我国液态奶生产企业在生产经营中将会大量使用生牛乳为原料加工制成消毒乳,因此,乳制品企业应该严格按照 GMP 标准,认真做好 HACCP 工作,在生产加工过程中彻底杀灭生牛乳中的致病菌,防止食物中毒发生,确保消费者的安全。

参考文献

[1] 王茂起,刘秀梅,王竹天. 中国食品污染监测体系的研究[J]. 中国食品卫生杂志,2006,18(6):491-497.

[收稿日期:2007-04-23]

中图分类号:R15:R378 文献标识码:C 文章编号:1004 - 8456(2007)06 - 0534 - 03