

某县市售食品微生物污染检测结果分析

黄军林, 黄育英, 罗 炬, 吕志海(广西壮族自治区陆川县疾病预防控制中心 537700)

【摘要】 目的 了解陆川县市售食品受微生物污染状况,为预防食源性疾病提供科学依据。**方法** 按照国家标准检验方法进行样品采集、检测和评价。**结果** 2011 年共检测样品 128 份,合格率为 47.66%。熟肉制品,即食非发酵性豆制品,鲜榨果蔬汁,米粉、米线、盒饭类,糕点及饼干,蛋制品,婴幼儿配方粉、辅助食品,速冻熟制米面制品合格率分别为 6.25%、12.50%、12.50%、12.50%、50.00%、93.75%、93.75%、100.00%。**结论** 陆川县市售食品受微生物污染严重,需采取有效措施,加强监督管理。

【关键词】 食品; 微生物污染; 食源性疾病
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.20.020 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)20-2569-02

Analysis on microbial contamination testing results of market foods in a county HUANG Jun-lin, HUANG Yu-ying, LUO Ju, LV Zhi-hai (Luchuan County Center for Disease Control and Prevention, Luchuan, Guangxi 537700, China)

【Abstract】 Objective To investigate the microbial contamination status of market foods in Luchuan county and to provide the scientific basis for the prevention of foodborne diseases. **Methods** The detected samples were collected, analyzed and evaluated according to the national standard test. **Results** 128 samples in 2011 were detected. The qualified rate was 47.66%. The qualified rate of cooked meat products, instant non-fermented soy products, fresh fruit and vegetable juices, rice and lunch, cakes and biscuits, egg products, infant formula powder and infant cereal-based complementary food, frozen cooked rice and flour products were 6.25%, 12.50%, 12.50%, 12.50%, 50.00%, 93.75%, 93.75% and 100.00%, respectively. **Conclusion** The microbial contamination of market foods in Luchuan county is serious, which needs to adopt the effective measure for strengthening the supervision and management.

【Key words】 food; microbial contamination; foodborne disease

食品卫生质量直接关系到广大人民群众的生命安全和身体健康。食品的异地生产、加工、销售为生物性污染创造了条件,使食物中毒和新的食源性病原体感染不断出现^[1]。为保障本县食品卫生安全,保证食品卫生质量,提高食品卫生监督管理的水平。2011 年作者对陆川县部分市售食品进行检测,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 样品来源 2011 年对本县辖区内的超市、农贸市场、商店、专卖店、餐饮单位和集体食堂进行采样,采集的样品种类包括熟肉制品,蛋制品,速冻熟制米面制品,即食非发酵性豆制品,婴幼儿配方粉、辅助食品,糕点及饼干,鲜榨果蔬汁,米粉、米线、盒饭类。

1.2 方法 样品的采集、保存及检验方法按照中华人民共和国《食品卫生检验方法》(微生物部分) GB/T4789.1-2008^[2]。每季度采样 1 次。

1.3 检验项目 微生物指标检测项目包括菌落总数、大肠菌群、大肠杆菌 0157、沙门菌、阪崎肠杆菌、志贺菌、金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特菌、蜡样芽孢杆菌、真菌。

1.4 检测试剂 平板计数琼脂、孟加拉红培养基、月桂基硫酸盐胰蛋白胨水、缓冲蛋白胨水、四硫磺酸钠煌绿增菌液、亚硒酸盐胱氨酸增菌液、GN 增菌液、改良 EC 肉汤均由北京陆桥技术有限责任公司生产;改良 CHROMagar0157 显色琼脂、金黄色葡萄球菌显色培养基、李斯特菌显色培养基均由法国科玛嘉公司生产、10%氯化钠胰酪胨大豆肉汤、胰酪胨大豆多黏菌

素肉汤、甘露醇卵黄多黏菌素琼脂、李氏增菌肉汤均由青岛高科园海博生物技术有限公司生产。

1.5 评价标准 按照中华人民共和国《食品卫生标准》进行评价,凡是样品检测结果中有一项及以上指标不符合标准则判定为不合格。

2 结 果

2.1 各类食品微生物污染检测合格情况 对 8 种(类)食品进行采样,共检测样品 128 份,合格 61 份,合格率 47.66%。2011 年 8 种食品微生物污染检测合格情况见表 1。

表 1 2011 年 8 种食品微生物污染检测合格情况

样品种类	检测样品数	合格数	合格率(%)
熟肉制品	16	1	6.25
蛋制品	16	15	93.75
非发酵豆制品	16	2	12.50
速冻熟米面	16	16	100.00
婴儿配方粉、辅助食品	16	15	93.75
糕点及饼干	16	8	50.00
米粉、米线、盒饭	16	2	12.50
鲜榨果汁	16	2	12.50
合计	128	61	47.66

2.2 食品中微生物污染检测超标项目情况 菌落总数、大肠菌群、真菌、金黄色葡萄球菌、蜡样芽孢杆菌不合格率分别为

27.50%(22/80)、33.93%(38/112)、12.50%(4/32)、6.25%(8/128)、56.25%(9/16)。沙门菌、阪崎肠杆菌、志贺菌和单核细胞增生李斯特菌等未检出。食品中微生物检测不合格项目情况见表 1。

表 2 2011 年 8 种食品微生物污染检测超标项目情况(超标份数,%)

样品种类	检测样品数	菌落总数	大肠菌群	真菌	金黄色葡萄球菌	蜡样芽孢杆菌
熟肉制品	16	14(62.50)	10(50.00)	—	4(12.50)	—
蛋制品	16	—	—	—	1(6.25)	—
非发酵豆制品	16	10(56.25)	8(43.75)	—	2(12.50)	—
速冻熟米面	16	0	0	0	0	—
婴儿配方粉、辅助食品	16	1(6.25)	0	—	0	—
糕点及饼干	16	6(12.50)	4(6.25)	4(25.00)	4(6.25)	—
米粉、米线、盒饭	16	—	10(62.50)	—	0	9(56.25)
鲜榨果汁	16	—	14(75.00)	—	2(12.50)	—

注:—表示无数据。

3 讨 论

食源性疾病是指通过摄食而进入人体的病原体所引起的疾病,通常是指感染性或中毒性疾病^[3]。大多数食源性疾病是由细菌、真菌、病毒和蠕虫引起。文献调查表明,食品中微生物的污染是一个动态的情况,从农场到餐桌的食物链中受多种因素的影响,与食品安全有关的病原体种群不是一成不变,食品是一个很好的载体,许多病原体可以通过食物传播^[4]。维持食品安全的标准将取决于监督,时刻保持警惕。开展食品卫生监测是保证食品卫生质量、防止食品污染和有毒有害因素危害人体健康的重要手段^[5]。

通过检测 128 份样品结果显示,本县市售食品中检验合格率仅为 47.66%,微生物污染严重。米粉、米线、盒饭类,鲜榨果蔬汁,熟肉,即食非发酵性豆制品类等大肠菌群超标严重;在熟肉,鲜榨果蔬汁,蛋,糕点及饼干,即食非发酵性豆制品中均检出金黄色葡萄球菌;米粉、米线、盒饭类食品中蜡样芽孢杆菌检出率相当高,应引起足够的重视,环境微中蜡样芽孢杆菌无处不在,也常是临床培养中的污染细菌。食品中污染蜡样芽孢杆菌在 16~40℃即易繁殖产生肠毒素,每克或每毫升食物中细菌数含量大于 105 有诊断价值^[6],免疫功能低下的患者也容易感染^[7]。近年来报道由蜡样芽孢杆菌引起的食物中毒事件^[8-9]不断增多,应引起足够的重视。这些污染严重的食品大多数是个体摊点,没有经过无菌包装就在市场上暴露经营,加上经营者不进行无菌操作,容易造成微生物污染。本次检测结果显示,速冻熟制米面制品各项检测指标全部合格,可能是因为冷冻条件下,不利微生物的生长和繁殖;此外,婴幼儿配方粉、婴幼儿谷基辅助食品,由于经过无菌处理后包装,标明有效期后出销售,不容易受到微生物的污染。

目前,本县市售食品卫生质量存在严重隐患,微生物污染的食品由于生产加工规模小,加工环节环境卫生较差,从业人员卫生意识淡薄,缺乏无菌操作,因而极易造成微生物污染。

食品卫生监督部门应加强对米粉、米线、盒饭类、熟肉、鲜榨果蔬汁、即食非发酵性豆制品类等的监督和管理,对食品生产中存在问题应及时提出并督促其改进。

参考文献

[1] 张莉,段洁,李晓. 食品安全与食源性污染控制[J]. 中国卫生检验杂志,2008,18(11):2376-2377.

[2] 中华人民共和国卫生部,中国国家标准化管理委员会. GB/T4789.1-2008 食品卫生检验方法(微生物部分)[S]. 北京:中华人民共和国卫生部,2008:3.

[3] 崔敏莉,林玲,陈燕梅,等. 2007 年自贡市食源性沙门菌菌型分布及药敏结果分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(23):1434-1436.

[4] Newell DG, Koopmans M, Verhoef L, et al. Food-borne diseases - the challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge[J]. Int J Food Microbiol, 2010,139(Suppl 1):S3-S15.

[5] 张科. 常州市天宁区 2006~2008 年食品卫生监测结果分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(23):2025-2026.

[6] 倪星语,尚红. 临床微生物学检验[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2012:196.

[7] Lede I, Vlaar A, Roosendaal R, et al. Fatal outcome of *Bacillus cereus* septicemia[J]. Neth J Med, 2011, 69(1): 514-516.

[8] 蓝凌花. 一起由蜡样芽孢杆菌引起食物中毒的调查[J]. 检验医学与临床,2011,8(16):2039-2040.

[9] 尤育杰,李俊设,吴萍. 一起由蜡样芽孢杆菌引起食物中毒的调查报告[J]. 医学动物防制,2010,26(8):778-779.

(收稿日期:2012-03-19)