

干蕈外销,因误食有毒蕈而造成中毒。1997年6月28日,孟连县南雅乡南抗村东常一、二社61人上山植树造林,自采蕈煮食致使51人中毒,25人死亡,经云南省卫生防疫站对食剩的蕈进行形态特征鉴定,中毒的蕈有毒伞 *Amanita phalloides* (Vaill ex Fr) Secr、白毒伞 *Amanita verna* (ull ex Fr) Pers ex Vitt、刺头毒伞 *Amanita echinocephala* (Vitt) Quel、毒红菇 *Russula emetica* (Schaeff ex Fr) Pers ex s F Gray、臭黄菇 *Russula foetens* Pers ex Fr、凤梨小牛肝蕈 *Boletellus ananas* (Curt) Murr、红网牛肝蕈 *Boietus luridus* Schaeff ex Fr等。1999年9月20日,昭通市某招待所从市场上购回干牛肝蕈,供60人会议代表食用,10人发生中毒,经云南省卫生防疫站鉴定所食蕈中有松塔牛肝蕈 *Strobilomyces floccopus* (Vahl ex Fr) Karst等7种可食蕈及网孢红牛肝蕈 *Strobilomyces retisporus* (Pat et Bak) Glb、黄粉末牛肝蕈 *Pulverobolus ravenelii* (Berk et Curt) Murr、苦粉孢牛肝蕈 *Tylopius felleus* (Bull ex Fr) Karst等3种有毒牛肝蕈。预防毒蕈中毒的工作重点要从农村到城市,常抓不懈。

3.3 误食未能鉴定毒蕈种类的蕈引起的中毒居多。鉴别蕈是否有毒,首先是根据蕈的形态学分类特征鉴定,多需要相应的专业人员才能进行,一般的医务人员和公众难以完成,这是我省80%以上蕈中毒者的剩余食物得不到鉴定,不能确定中毒原因,致使未能鉴定出毒蕈种类的蕈中毒高达85%的重要原因之一。

野生食用蕈是人们喜爱的佳肴,保鲜蕈罐头,干牛肝蕈、干杂蕈、油炸野生蕈等产品倍受消费者青睐。但野生蕈收购时,由于不易识别等诸多因素,往往混杂了一些不适宜食用的蕈种,加致加工后的野生蕈形态上肉眼无法识别,成为毒蕈中毒的诸多隐患。因此,笔者认为:(1)对生产经营食用蕈的宾馆、饭店、企业推荐可食种类,食用蕈的专业生产、经营单位宜有专业蕈类鉴定人员,不符合规定者,不得从事生产、经营活动。(2)通过各种渠道、各种方式广泛宣传本地区有毒蕈种,使人们逐一认识毒蕈与可食蕈。熟悉和掌握各种毒蕈的特征,对照适合于本地区使用彩色图谱,对其逐一辨认,结合当地群众的经验,鉴别毒蕈防止中毒。(3)毒蕈目前无恰当的化学检验方法,^[1]现阶段多采用形态学方法,但食用蕈与毒蕈没有非常明显而统一的识别标准,全世界的蕈物学家至今仍未找到区别两者的通用方法。^[2]为提高蕈中毒的原因查明率、降低中毒发生率、死亡毒,应尽快研究推广简易、可靠的毒蕈中有毒物质如毒蝇碱、毒肽、毒伞肽等的化学检验方法。

参考文献:

- [1] 宁工红,主编.常见毒物急性中毒的简易检验与急救[M].北京:军事医学科学出版社,2001,326.
- [2] 何洁仪,马林.广州市四起毒蘑菇中毒的调查与防治对策[J].中国食品卫生杂志,2001,13(5):29—31.

[收稿日期:2002-06-24]

中图分类号:Q15;R155.32 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2003)01-0049-03

珠海口岸进出口食品微生物检验概况

冯家望 黄云君 吴小伦 王小玉

(珠海出入境检验检疫局微生物室,广东 珠海 519015)

摘要:为掌握珠海口岸进出口食品的微生物污染情况,对珠海口岸2000年至2001年期间进出口食品的微生物检验结果进行了分析。共检验进出口食品7513批,其中出口食品3621批,检出不合格食品105批(2.9%)。不合格食品主要为奶粉、冻禽肉、鱿鱼片、加工蔬菜和生抽酱油等。不合格原因主要是大肠菌群超标,其次为细菌总数、沙门氏菌和李斯特氏菌超标。共检测进口食品3892批,检出不合格食品43批(1.1%)。不合格食品主要为保健食品、冷冻水产品和薯片类食品。不合格原因主要为大肠菌群、细菌总数和沙门氏菌超标。总结结果在全国具有一定的代表性,为我国的进出口食品的微生物检验重点提供了依据。

关键词:食品;食品微生物学;微生物学技术

作者简介:冯家望 男 工程师

Abstract : The import/export foods passed through Zhuhai in the period of 2000 ~ 2001 were microbiologically investigated in an effort to understand the situation of microbial contamination in the products. Among the 7 513 batches of foods tested ,3 621 batches were export foods , in which 105 batches were disqualified (2.9 %) . The disqualified export foods were mainly milk powder , frozen poultry meats , dried sleeve-fishes , processed vegetables and soy-sauce , being not compliant with the criteria for E. Coli , Samonella and Listeria. Among the 3 829 batches of import foods ,43 batches were disqualified (1.1 %) . The disqualified import foods were mainly health foods , frozen sea foods and fried potato products , being not compliant with the criteria for total bacteria count , E. Coli and Samonella . The result of analysis provided technical basis for setting the priority in the microbiological examination of import/export foods.

Key Words : Food Microbiology ; Microbiological Techniques

珠海市地处珠江三角洲 ,毗邻港澳 ,对外贸易十分活跃。其中食品是本地区重要的进出口商品 ,这些商品的微生物安全检测成为珠海出入境检验检疫局微生物实验室的中心工作之一。2000 年 ~ 2001 年 2 年中 ,微生物室共检验进出口食品 7 513 批 ,检出不合格食品 148 批。为了今后更好地做好进出口食品的微生物检验工作 ,对珠海口岸 2000 年 ~ 2001 年 2 年来进出口食品微生物检验结果进行了总结。

1 材料与方法

1.1 食品材料 种类繁多 ,主要有以下几大类。

1.1.1 出口食品主要种类 消毒保鲜牛奶、豆腐豆制品类、饮料类、快餐面、加工蔬菜类、罐头类、饼干类、膨化食品类等。

1.1.2 进口食品主要种类 饮料类、奶粉、含乳饮品类、保健食品类、食品添加剂、水产品、饼干类、膨化食品类等。

1.2 检验项目

1.2.1 常规检验项目 细菌总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、志贺氏菌、溶血性链球菌。

1.2.2 非常规检验项目 部分样品检验霉菌、酵母菌、产毒霉菌、大肠杆菌、肠出血性大肠埃希氏菌(O157:H7)、致泻大肠埃希氏菌、霍乱弧菌、副溶血性弧菌、单核增生李斯特氏菌、空肠弯曲菌、产气荚膜梭菌、蜡样芽胞杆菌、乳酸菌、嗜热菌芽胞计数、葡萄球菌肠毒素、牛奶中的抗生素等项目。

1.3 检验方法 主要为国家标准、进出口商品检验行业标准、进口国标准。

1.3.1 国家标准 GB 4789.2《菌落总数测定》、GB 4789.3《大肠菌群测定》、GB 4789.4《沙门氏菌检验》等等。

1.3.2 进出口商品检验行业标准 SN0168《出口食品平板菌落计数》、SN0169《出口食品大肠菌群、粪大肠菌群和大肠杆菌检验方法》、SN0170《出口食品沙门氏菌属(包括亚利桑那菌)检验方法》。

1.3.3 进口国标准 AOAC 976.26《食品中沙门氏菌检验方法》、ISO7251《大肠杆菌计数通用准则 - 最近似值(MPN)技术》、日本厚生省食品卫生法规小六法《大肠菌群》。

2 结果

2.1 出口食品检验概况 2000 年 ~ 2001 年 2 年中珠海出入境检验检疫局微生物室共检验进出口食品样品 7 513 批 ,其中出口食品 3 621 批 ,约占进出口食品总量的 48.2 %。出口食品种类主要为 :消毒保鲜牛奶、豆腐豆制品类、饮料类、快餐面、加工蔬菜类、罐头类等(详见表 1)。

表 1 出口食品检验统计表 批

品 名	检验数量	不合格数量	检验合格率 %
消毒保鲜牛奶	1195	18	98.5
豆腐豆制品类	942	21	97.8
饮料类	399	4	99.0
快餐面	326	2	99.4
加工蔬菜类	290	26	91.0
罐头类	253	1	99.6
冻禽肉	31	9	71.0
奶粉	35	16	54.3
熟肉干类	42	3	92.9
鱿鱼片	27	3	88.9
生抽酱油	32	2	93.8
其它	49	0	100.0
合计	3621	105	97.1

2 年中共检出不合格出口食品 105 批 ,占出口食品批次的 2.9 % ,抽样检验合格率平均为 97.1 %。

不合格出口食品主要为奶粉、冻禽肉 11 类(详见表 1)。比较而言,出口奶粉、冻禽肉的微生物指标合格率不理想;其次为鱿鱼片、加工蔬菜类、熟肉干类、生抽、酱油、豆腐类;出口瓶装消毒保鲜牛奶的微生物指标也不够稳定。

2.2 不合格出口食品原因分析 不合格出口食品主要是大肠菌群超标,其次为细菌总数、沙门氏菌、李斯特氏菌等,也有多项微生物指标同时超标的情况。冻禽肉主要是沙门氏菌超标,也有李斯特氏菌、溶血性链球菌超标的情况(详见表 2)。

表 2 不合格出口食品原因统计表						批
品 名	细菌总数	大肠菌群	沙门氏菌	李斯特氏菌	其它	
消毒保鲜牛奶	15	18				
豆腐豆制品类	2	21				
饮料类	4					
快餐面	4					
加工蔬菜类		26				
罐头类					1	
冻禽肉			9	4	1(溶血性链球菌)	
奶粉	2	16				
熟肉干类		3	1			
鱿鱼片			3			
生抽酱油	1	2				
合计	28	86	13	4	2	

2.3 进口食品检验概况 2000 年~2001 年 2 年中 共检验进口食品 3 892 批,约占进出口食品总量的 51.8%,进出口食品样品量基本相当(详见表 3)。

表 3 进口食品检验统计表				批
品 名	检验数量	不合格数量	检验合格率 %	
饮料类	1168	0	100.0	
奶粉	1090	4	99.6	
含乳饮品类	428	0	100.0	
食品添加剂	194	0	100.0	
冷冻水产品	118	8	93.2	
保健食品类	117	11	90.6	
薯片类	93	5	94.6	
饼干类	286	4	98.6	
调味品	31	3	90.3	
麦片	27	2	92.6	
奶油	28	2	92.9	
可可粉	11	1	90.9	
麦精饮品	19	1	94.7	
沙律酱	15	1	93.3	
乳酪朱古力	22	1	95.5	
其它	245	0	100.0	
合计	3892	43	平均 94.4	

不合格进口食品 43 批,占进口食品批次的 1.1%,抽样检验合格率平均为 98.9%,不合格进口食品主要为:保健食品、冷冻水产品、薯片类等,涉及原产地国家或地区有:美国、加拿大、英国、荷兰、比

利时、丹麦、澳大利亚、新西兰、日本、韩国、马来西亚、泰国、越南、台湾等。总体上,进口食品的微生物指标合格率较高。保健食品由于品种多且种类新,生产厂商的生产管理素质参差不齐,应特别予以关注;冷冻水产品的微生物指标难以控制且不稳定,易含有致病菌、危险病菌等(详见表 3)。

2.4 不合格进口食品原因分析 微生物指标不合格的进口食品主要是大肠菌群、细菌总数、沙门氏菌超标,有多项微生物指标同时超标的情况。小食品中的薯片类有沙门氏菌超标的现象,应予以警惕。冷冻水产品的情况比较复杂,主要是沙门氏菌超标,也有李斯特氏菌、副溶血性弧菌超标的情况,特别严重的是,从 2 批来自东南亚的冷冻水产品中检出肠出血性大肠杆菌 O157:H7(详见表 4),应引起高度重视。

表 4 不合格进口食品原因统计表							批
品 名	细菌总数	大肠菌群	沙门氏菌	O ₁₅₇ :H ₇	李斯特氏菌	其它	
保健食品类	8	7					
冷冻水产品			6	2	2	1(副溶血性弧菌)	
薯片类		4	3				
饼干类	2	3					
奶粉		4					
调味品		3					
麦片	1	2					
奶油	2						
可可粉		1					
麦精饮品	1	1					
沙律酱	1						
乳酪朱古力	1	1					
合计	16	26	9	2	2	1	

3 结语

微生物检验是食品安全检测的重要方面,近年来,随着 HACCP、ISO9000 等现代管理体系被越来越多的食品企业采纳,食品质量普遍有所提高,但由微生物引起的食品中毒事件在世界范围内仍时有发生,如:1999 年的“法国李斯特氏菌事件”、2000 年的“日本雪印牛奶事件”等,都警示我们不能掉以轻心,对食品微生物检验要高度重视,常抓不懈。

珠海口岸的食品进出口量较大,种类较多,在全国具有一定的代表性。从整体检验结果看,饮料类、灭菌牛奶类、糖果类、罐头类、食品添加剂类的微生物指标合格率高。就出口而言,冻禽肉、奶粉、鱿鱼片、加工蔬菜类、熟肉干类的微生物指标合格率不理想,瓶装消毒保鲜牛奶的微生物指标不够稳定。就进口而言,冷冻水产品、保健食品、薯片类的微生物指标合格率低。

随着我国经济的发展和人民生活水平的提高,

进出口食品贸易越来越频繁,进出口食品数量逐年增加,对食品微生物的检验和管理都提出了更高的要求,在快速检测技术、抽样合理性、新标准制定等

方面都还存在着一些问题亟待进一步研究解决。

[收稿日期:2002-09-14]

中图分类号:R15,R185 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2003)01-0051-04

广州市 17 起盐酸克伦特罗食物中毒分析及预防措施

何洁仪 马林 李迎月 岑峰 谭铭雄
(广州市疾病预防控制中心,广东 广州 510080)

摘要:为预防盐酸克伦特罗引起食物中毒,总结了广州市 2001 年发生的由盐酸克伦特罗引起的食物中毒。2001 年共发生 17 起,中毒人数 106 人,是 2001 年广州市化学性食物中毒的首要致病因素(89.4%)。17 起食物中毒中,只有一起发生在集体食堂,其余均在家庭。盐酸克伦特罗引起的食物中毒发病率为 98%,无死亡。总结结果显示应加强市场肉品的卫生管理。

关键词:克伦特罗;食物中毒;事故预防

Analysis of 17 outbreaks of food poisoning by clenbuterol hydrochloride residue in Guangzhou

He Jieyi, et al.

(Guangzhou municipal center for disease prevention and control, Guangdong province 510080, China)

Abstract: The outbreaks of food poisoning by clenbuterol hydrochloride residue occurred in Guangzhou were analysed. In 2001, 17 events occurred with 106 people poisoned. It was the most frequent (89.4%) food poisoning by chemicals in Guangzhou in 2001. In the 17 events, one occurred in mess hall with 45 people poisoned. Others occurred in families. The morbidity rate was 98% with no death. The result indicated that the meat market should be strictly supervised.

Key Words: Clenbuterol; Food Poisoning; Accident Prevention

广州市 2001 年 1 月~12 月共发生“盐酸克伦特罗”食物中毒 17 起,中毒人数 106 人,是广州市本年度化学性食物中毒的首要致病因素(占 89.47%),造成历史以来首次化学性食物中毒发生起数高于细菌性食物中毒。17 起“盐酸克伦特罗”食物中毒中只有 1 起是集体食堂进餐,引起 45 人中毒,其余均为家庭进餐,中毒人数 2~8 人/起。发病率为 98%,中毒病人的病程为 24~48 h,无死亡病例。现将中毒情况报告如下。

1 材料与方法

材料 来自市、区、县卫生防疫站食物中毒调查报告表。

诊断方法 按照 GB 14938—1994《食物中毒诊断标准及技术处理总则》,根据流行病学调查、临床

症状、实验室检验确诊。

检验方法 参照《鲜冻禽产品》GB 16869—2000 标准,采用高效液相色谱法测定盐酸克伦特罗,以盐酸克伦特罗的保留时间和紫外吸收光谱进行定性,以外标准峰面积定量。

2 结果

2.1 流行病学调查

潜伏期 中毒病人大多数在进餐后 1~3 h 发病,潜伏期最短 0.5 h,最长 5 h。

中毒食物 17 起中毒中 7 起是进食猪肝,9 起进食猪肺,1 起同时进食猪肝、猪肺,中毒病人每人进食量约 50~100 g。

症状 头晕、面部潮红、心悸、心率加快(120~150 次/分)乏力、口干、四肢肌肉震颤、呕吐、腹痛等;无发热、无腹泻。病人经对症治疗及服用利尿剂后 48 h 全部康复,无死亡病例。

作者简介:何洁仪 女 副主任医师