

## 一起对硫磷所致家庭食物中毒调查

杨飞, 邓开旗

[关键词] 对硫磷; 食物中毒; 调查

[中图分类号] R155.3 [文献标识码] D [文章编号] 1006-4028(2006)06-740-02

2006-02-15 江安县濠坝乡发生 1 起村民食用自家制作的醪糟粑粑的食物中毒, 导致 3 人死亡 1 人中毒。根据现场流行病学调查、临床表现和实验室检测结果分析, 确认本起事件为 1 起对硫磷污染食品引起的食物中毒, 调查情况如下。

## 1 中毒经过

2006-02-15 T 18:30 江安县濠坝乡上阳村新房子组村民姜某家请人做木工活加餐, 用自家磨制的粑粑煮醪糟食用, 共有姜某夫妇(姜某, 74 岁; 姜妻, 64 岁)、木工(男, 64 岁)、邻居黄某(女, 74 岁)4 人进食, 姜某的外孙(9 岁)和 1 邻居男孩(3 岁)2 人因醪糟粑粑有异味在进食少量后又自觉吐了

出来。傍晚 7 时, 姜某夫妇开始发病, 从进食后 1 h 内, 4 名进餐者均先后发病, 姜妻送江安县医院, 木工送江安县中医院救治。至 2 月 16 日晨, 姜某和邻居黄某先后死于自家, 姜妻死于县医院。木工经催吐、洗胃、对症等治疗 5 d 后, 痊愈出院。

## 2 流行病学调查

2.1 潜伏期 4 名中毒患者中, 潜伏期最短 30 min, 最长 60 min。

2.2 临床特征 中毒患者的主要临床表现为头昏、恶心、呕吐, 逐渐出现全身乏力、心慌、出汗、四肢麻木、舌头僵硬、昏迷等。临床查体患者口鼻有白色分泌物, 双侧瞳孔缩小, 对光反应迟钝。由于姜某和黄某死于自家, 其临床表现不明。姜某的外孙和邻居男孩 2 人因在进食少量后又自觉吐了出来, 故无任何临床反应。

## 2.3 进餐情况调查 对中毒患者进餐情况调查结

作者单位: 宜宾市疾病预防控制中心 (四川 宜宾 644000)

作者简介: 杨飞, 男, 大学, 副主任医师, 食品卫生。

行采样分离霍乱弧菌, 均未获阳性结果。患者病程长 16 d 属重症病例, 3 次转诊, 对其疫点周围居民厕所进行采便监测。除在患者自家厕所检出霍乱弧菌外, 其他均未检出阳性结果。2 d 前有同桌共餐史的人员、家庭内密切接触者中无 1 人发病, 为此未找出明确的传播因素。且全区全年仅此 1 例。显示出高度散发, 来源不明, 来龙去脉不清的特征。

处理此次疫情, 患者自家厕所粪便曾经及时进行加氯处理, 但第 2 次采样仍检出了霍乱弧菌, 究其原因, 即第 1 次处理是按病家告知的粪便储存量施加消毒药量, 检出霍乱弧菌后, 第 2 次消毒处理之前经

过实地粪坑体积测量, 计算出粪便储存量是家属告知量 10 倍之多, 按实际测量储存粪便量施加消毒药, 并充分搅拌后, 连续 3 d 采样均为阴性, 达到了消毒效果, 教训旨在今后处理类似疫情, 处理粪便必须按实地测量储存量, 施加消毒药, 扑灭疫情关键措施千万不能疏忽。

参加此次调查及处理疫情人员: 谢文昌、田波、杨世明、刘仁湘、彭桂娥、邓忠斌、胡银华、胡礼达等, 省卫生厅、市疾病预防控制中心领导及有关人员亲临现场指导, 实验室工作由孙单珠、王军华、许晶同志完成。在此一并致谢!

果, 4名中毒患者只有在 2006-02-15晚共同进食, 进食的食物为醪糟粑粑。据木工介绍, 醪糟粑粑的汤呈红色, 粑粑是暗绿色, 有非常明显的霉味。姜某的外孙说醪糟粑粑有药味。其余餐次食谱未见异常。该家庭内所有食物调料, 在事后被该家属继续使用, 未出现异常情况。

### 3 卫生学调查

姜某家在春节前即将糯米和大米混合并用水浸泡后, 磨制成粑粑粉, 以备随时使用。现场检查剩余的粑粑粉为约 3 cm × 3 cm 大小的块状, 湿润, 外观呈暗黑色, 色泽不均匀, 有分布不均的黑色斑点, 闻有非常明显的刺鼻异味。剩余食物醪糟粑粑, 色泽暗淡, 闻有明显的刺鼻异味。由于 2人已死亡, 无法了解购买、使用农药情况和醪糟粑粑的现场制作情况。死者家里也未发现有农药残留物及其他明显异常情况。

### 4 样品采集和实验室检测

现场采集了剩余食物醪糟粑粑、所用原料醪糟和粑粑粉、患者木工的洗胃液等样品, 并于当晚紧急送往四川省疾病预防控制中心进行检验。经检测, 在剩余食物醪糟粑粑中检出对硫磷, 排除了椰毒假单胞菌、毒鼠强、氟乙酰胺等中毒的可能。

### 5 讨论

根据中毒患者有共同进餐史、相同临床特征和实验室检测结果, 可确定此次事件为食用了含有对硫磷的醪糟粑粑引起的食物中毒。

对硫磷属于有机磷类农药。在 20世纪 70年代有机磷农药用于防治谷物虫害, 年产量迅速增加, 80年代有所减少, 但新品种不断出现, 对硫磷和马拉硫磷应用广泛<sup>[1]</sup>。对硫磷属高效高毒有机磷农药, 尽管近期发展的多为高效低毒低残留品种, 但剧毒的有机磷杀虫剂目前仍在普遍使用<sup>[2]</sup>。1997-1999年成都市龙泉驿区即有对硫磷中毒的报道<sup>[3]</sup>。有机磷农药为神经毒物, 进入体内后主要抑制血液和组织中胆碱酯酶活性, 引起胆碱能神经功能紊乱<sup>[4]</sup>。此次中毒患者的临床表现, 与报道内容相似。

此次食物中毒事件发生在农村家庭, 教训是深刻的。主要表现在当前农村外出打工后家庭留守人

员以老年人居多, 人员文化素质较低, 卫生意识差, 缺乏安全防范, 也反映出当今农村农药流通市场缺乏严格而有效的监督管理。宜宾市近几年连续发生的农村农药中毒事件<sup>[5,6]</sup>, 尽管已引起各级政府和有关职能部门的重视并采取了相应的监督管理措施, 但效果远未达到。农村农药市场急待进一步加强监管和规范。各级农药主管部门应按照国家《农药管理条例》的规定, 协调各有关部门, 各司其职, 各尽其责, 紧密配合, 广泛深入地宣传有机磷农药的知识及其使用方法, 指导广大农村科学使用农药, 严把农药的登记、生产、运输、储藏、经营和使用等环节, 严厉打击并取缔违法销售鼠药和农药的个体流动摊贩, 确保地方人畜生命安全。

此次中毒事件, 尽管排除了椰毒假单胞菌(即酵米面黄杆菌)中毒的可能, 但粑粑粉已明显变质后还在使用, 揭示当地农村提前制作粑粑粉的习惯不符合食品卫生安全要求, 反映出农村的食品卫生安全意识较差, 应引起各级政府和有关部门的高度重视。卫生职能部门应采取有效措施, 在农村广泛宣传食品安全常识, 普及卫生知识, 改变提前制作粑粑粉的不良习惯, 不使用已经发霉或变质的原料, 养成良好的制作食品和食用的习惯。提前制作的粑粑粉应尽快想方设法使其摊凉干透, 存放在阴凉通风的地方, 尽量避免食用变质食品引发食物中毒的可能。

### 6 参考文献

- [1] 吴永宁主编. 现代食品安全科学[M]. 北京: 化学工业出版社, 2003: 79-80.
- [2] 刘红颖, 徐玉珍. 浅谈化学性食物中毒的预防[J]. 预防医学情报杂志, 2000, 16(4-A): 27-28.
- [3] 周明熙, 王国胤. 239例农村农药中毒情况分析[J]. 预防医学情报杂志, 2000, 16(4-A): 61-62.
- [4] 吴坤主编. 营养与食品卫生学[M]. 5版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 385.
- [5] 杨朝菊, 邓开旗. 从几起鼠药中毒谈农村农药中毒载的防治[J]. 中国公共卫生管理, 2003, 19(4): 313-315.
- [6] 邓开旗, 杨朝菊. 一起有机磷农药中毒[J]. 预防医学情报杂志, 2005, 21(6): 775.

(收稿日期: 2006-08-03)