

## 两起肉毒中毒调查分析

王 岩 宋立江 侯正宗 河北省卫生防疫站 (071000)

1989年11月和1990年3月，河北省衡水地区发生两起因食用自制发酵豆制品引起的食物中毒，共19人进食、13人中毒，1人死亡。现将调查结果报告如下。

### 1 流行病学调查

1.1 病例之一 1989年11月19日，冀县徐庄乡支村刘某将5公斤黄豆煮熟，放进小缸内密封发酵。7天后加入两倍量的白萝卜条，30日刘某一家6人于午餐开始食用，之后每餐做咸菜食用。12月3日下午有一人发病，4日有2人发病。据调查：由于豆豉味道难闻，该家每人进食豆豉次数和食用量差异较大，多者食用4次，约200克，少者1次只吃了几口。

1.2 病例之二 1990年2月26日，枣强县张米乡李福庄村农民张某，将2.5公斤豆腐用锅蒸后，切成小块放进搪瓷盆内，密封发酵7天，之后加入花椒、大料盐水继续发酵。3月8日张某一家3人于早餐开始食用，3月12日发现首例病人，以后其他人陆续发病，3月14日出现最后1例患者。据调查，4家之中，共13人食用、10人中毒，且病人所食其他食品，如：米、面、食用油等均为日常食品，无任何不良反应。

### 2 临床表现

2.1 发病情况 两起中毒均有食用自制发酵豆制品史，且中毒症状相同，共19人进食、13人发病、1人死亡。发病率68.4%，病死率5.3%，潜伏期短者4天，长者6天，平均4.8天。

2.2 临床表现 患者年龄最大者67岁，最小者4岁。男5例，女8例，其中孕妇1名，哺乳期妇女1名。患者开始均表现为全身疲倦无力、头晕、头痛、恶心，进而出现视力模糊、复视、眼睑下垂、声音嘶哑、语言困难或失音、吞咽困难、饮水发呛、呼吸困难等。1例患者死

于呼吸麻痹。

2.3 治疗 除对症治疗外，重症患者每日肌肉注射B型肉毒抗毒素血清3—4万单位；轻症患者每日注射1—2万单位。

### 3 实验室检验

采两起中毒患者食剩余的自制发酵豆制品按国家标准检验方法检出B型肉毒毒素。

### 4 讨论

4.1 在冀县中毒的病人中，有一名怀孕7个月的孕妇发生重症中毒，在其以后的孕期、产程及婴儿，均未发现异常。对肉毒中毒孕妇预后正常分娩，国内外曾有报道，认为肉毒毒素不能通过胎盘，尤其是A型肉毒毒素的分子量较大。<sup>(1)</sup>

4.2 对于肉毒毒素能否通过母乳分泌，国内外未见报道。在枣强县有1名哺乳期妇女发生重症中毒，其孩子1个半月，在中毒以前婴儿及其母亲均无病史，婴儿每日吃母乳5—6次。在中毒前期，由于患者出现视力模糊、复视等症状被误诊为眼部疾患，曾服用维生素A等进行对症治疗，此时婴儿仍吃母乳每日5—6次。到患者出现吞咽困难住院治疗，因患者不能正常进食，母乳分泌减少，不能满足婴儿的需要后，改用奶粉人工喂养一直到婴儿断奶。患者在确诊后用抗毒素血清治疗，一个月后康复。半年后体检健康，婴儿发育良好。

### 参 考 文 献

1. 孟昭赫主编·食品卫生检验方法注解（微生物学部分）·第一版·北京：人民卫生出版社·1990:399

4 陈科·多级广义模糊综合评判模型的应用研究·中国卫生统计 1989;6(4):31

5 李无为·模糊数学综合评判隶属度的假设检验方法初探·中国卫生统计 1991;8(4):38

〔上接第34页〕

2 杨瑞璋、等·卫生管理统计学·第一版·哈尔滨：黑龙江人民出版社·1990:184—185

3 马进、等·再论模糊数学在医院工作质量评价中的应用·中国卫生统计 1989;6(1):29