

## 一起因食蔬菜罐头引起的 A型肉毒梭菌食物中毒的调查分析

陈小宁 常建岭 吴季高 新疆塔城地区食品卫生监督检验所 (834700)

1991年12月9日,新疆塔城市发生一起因食用豇豆罐头引起的A型肉毒梭菌食物中毒,现报告如下。

### 1 流行病学调查

患者罗某1991年12月4日在塔城市北市场购买2瓶塔城市罐头厂生产的豇豆罐头。中午开始食用,晚饭同其弟2人就餐。其弟食了两口自觉味道不好未再吃,罗某一人将两瓶罐头至7日陆续吃完。其他食物均为日常加热食物。

该罐头厂属市二轻局下设的一个集体企业,设备简陋,无严格的卫生管理制度,只具常压灭菌设备,豇豆罐头的杀菌温度为 $10-13-10\text{min}$ 与标准的杀菌温度相差很大,

$10-30-10\text{min}$ 达不到杀灭芽胞菌的效果。  
 $116\text{℃}$

### 2 临床表现

患者罗某,男,23岁,潜伏期24小时,12月5日下午起自感疲乏无力,7日出现头痛视力模糊,复视,吞咽困难,眼睑下垂,发音障碍,无发热、脉搏血压正常,意识清醒,11日用A、B两型肉毒抗毒素治疗,18日检验定型后,改用A型抗毒素治疗,25日痊愈出院。

### 3 实验室诊断

3.1 样品 取中毒患者食用过的豇豆罐头空瓶。

3.2 毒素测定 用15ml灭菌生理盐水洗下豇豆罐头瓶中残渣,10000rpm/20min离心,取沉淀物接种增菌培养管,置 $80\text{℃}$  20min灭杂菌后,置 $35\text{℃}$ 温箱培养6天,取培养液经10000rpm/20min离心,取上清液做小白鼠中和试验,结果为A型肉毒毒素。

### 4 讨论

4.1 本起肉毒中毒,经流行病学调查,临床表现,实验室检验,确定为因食用豇豆罐头引起的A型肉毒中毒。

#### 4.2 中毒原因分析

4.2.1 灭菌工艺条件不符合要求,该厂仅考虑标准温度影响豇豆罐头的风味,采用自定温度,因芽胞菌未被灭活,加之厌氧条件适宜,而造成芽胞菌繁殖产毒。

4.2.2 中毒患者缺乏自我保护知识,也是造成中毒原因之一,明知是有异味的罐头食物,仍继续食用,造成中毒。

4.2.3 近年来我国已发生多起食用蔬菜罐头引起的中毒事件,几乎均为小型集体企业产品。在生产罐头工艺中,杀菌、封口,这两个关键因素值得注意。杀菌应以肉毒A型芽胞为指标制定一个杀菌公式,以确保杀灭芽胞的可靠温度。

〔上接第54页〕

7 山手丈至·用小白鼠进行胃康素急性毒性试验·Lyakuhin 1988;19(2):197

8 菊赤干人·用小猎犬进行胃康素慢性试验·医药研究 1988;19(2):261

9 藤村一·胃康素的常规药理研究·医药研究 1988;19(3):424

10 中村原·小白鼠胎仔器官形成期胃康素经口喂养试验·医药研究 1988;19(3):489

11 进野动·胎仔器官形成期胃康素喂养试验·医药研究 1988;19(3):510

12 三浦孝夫·胃康素的体内试验·医药研究 1989;20(5):1010