

猪肝 1 份) ,4 份均检出布坦坦沙门氏菌

3.2 病人大便培养 2002 年 1 月 10 日共采集病人大便(均已用药)6 份 ,3 份检出布坦坦沙门氏菌 ,3 份阴性。

3.3 病人血清学鉴定 采集病人发病初期血样 6 份 ,病人血清布坦坦沙门氏菌抗体滴度均为 1 20 ,发病 2 周后采集 7 人血样 ,病人布坦坦沙门氏菌血清抗体滴度 2 人 1 80 ,4 人 1 320 ,1 人 1 640 ,抗体滴度均有 4 倍以上增高 ,具有诊断学意义。

#### 4 病原菌鉴定方法

4.1 菌落培养 取病人大便和剩余食物分别接种葡萄糖肉汤 37 增菌培养 18 h ,转种 WS 平板、普通平板 37 培养 24 h ,经培养 WS 平板菌落为圆形、扁平、湿润、中心黑色凸起 ,革兰氏染色为阴性杆菌。取可疑菌落接种克氏双糖铁发酵管 ,37 培养 24 h ,斜面产碱变红 ,底层产酸变黄 ,产 H<sub>2</sub>S。

4.2 生化反应 不分解乳糖、蔗糖 ,产 H<sub>2</sub>S。鸟氨酸、赖氨酸脱羧酶阴性 ,苯丙氨酸、丙二酸盐、尿素阴

性 ,甘露醇、山梨醇阳性。

4.3 血清学鉴定 检出菌株与沙门氏菌 A—F 多价血清凝集 ,与 O<sub>3</sub> ,10 血清凝集 ,与 H<sub>6</sub> ,1 ,5 血清凝集 ,盐水对照阴性。该菌经血清学最后鉴定为布坦坦沙门氏菌 ,该菌株后经河南省卫生防疫站复检亦为布坦坦沙门氏菌。

5 讨论 布坦坦沙门氏菌引起的食物中毒极为少见 ,本次中毒是由于个体经营户经营的熟肉容器污染 ,且用前未清洗消毒引起熟肉交叉污染 ,致使细菌大量繁殖而引起。为防止同类事件的发生 ,卫生监督机构应加大熟肉食品的监督力度、频度 ,对食品从业人员加强卫生知识培训 ,指导熟肉经营者采取防污染、防腐败的措施 ,特别是对熟肉生产经营过程推广冷链运转 ,即熟肉加工后冷藏运输、保存、销售。同时还要打击违法食品经营活动 ,禁止用未经检疫或病死的禽、畜肉加工食品 ,取缔不符合经营条件的无证经营户 ,从而保证市售熟肉的安全。

[收稿日期 :2002 - 10 - 22]

中图分类号 :R15 ;R595.7 文献标识码 :C 文章编号 :1004 - 8456(2003)02 - 0150 - 02

## 一起灭多威污染饮料引起的食物中毒

孙晓丽 蒋志林 任昌明

(盘锦市卫生防疫站 ,辽宁 盘锦 124010)

**摘要 :**2002 年 3 月 26 日 16 时 ,辽宁省某村 4 名青年村民在本村小卖店购买 4 瓶“冰啤”饮料 ,当场开瓶饮用 ,2 ~ 10 min 后 4 人相继出现恶心、呕吐、头晕、大汗、头部紧束感、呼吸急促等中毒症状。其中 1 人病情较重 ,出现肌束震颤、四肢发麻、视物模糊、血压上升、语言不清等症状 ,经对症治疗后痊愈。根据病人的临床表现及实验室诊断 ,确认为急性灭多威(methomyl)中毒。

**关键词 :**饮料 ;食品污染 ;误诊

### A event of food poisoning resulted from methomyl contamination

Sun Xiaoli , et al.

(Health and Anti-epidemic station of Panjin city , Liaoning panjin 124010 ,China)

**Abstract :** On may 26 ,2002 , 4 young peasants bought 4 bottles of beverage at a store in a village in Liaoning province where they lived. 2 ~ 10 minutes after drinking the beverage , the 4 persons fell ill. They reported nausea , vomiting , dizziness , sweating and short of breath. The worst one showed tremor , numbness in extremities , blurred vision , hypertension and delirium. They all recovered after symptomatic treatments. The food hygiene inspectors disclosed that it was a food poisoning resulted from methomyl contamination in the beverage which had been mistakenly diagnosed as parathion poisoning.

作者简介 :孙晓丽 女 主管医师

氨基甲酸酯是继有机磷和有机氯后发展起来的一类合成农药,因其毒作用机理与有机磷农药相近,故中毒的临床表现相似,容易引起误诊。2002年3月26日,盘锦市发生一起急性灭多威食物中毒案,因初诊医师认症不准确,误诊为急性有机磷农药中毒。现将整个案件分析如下。

2002年3月26日16时,大洼县××农场××村村民齐某等4名青年在本村小卖店购买了4瓶“冰啤”饮料(规格为每瓶300 mL,系盖州清泉饮料厂生产),并于当场开瓶饮用。餐后2~10 min,4人相继出现恶心、呕吐、头晕、大汗、头部紧束感、呼吸急促等中毒症状。齐某病情较重,出现肌束震颤、四肢发麻、视物模糊、血压上升、言语不清等症状。经附近村医院对症治疗,3名轻症病人很快恢复健康,齐某因症状较重未见好转,于当日19时转入市医院治疗,无死亡病例。接到案情报告后,当地县卫生防疫站立即派人赶赴现场,采取紧急措施,封存了大洼县境内所有该厂生产的饮料,并对4名病人进行食物中毒个案调查,采集剩余饮料及其它未开瓶饮料化验。27日,县卫生防疫站定性检验:剩余饮料中对硫磷阳性,因病人临床表现与有机磷农药中毒十分吻合,经多名公卫医师会诊,初步诊断为“急性有机磷农药中毒”。后经市卫生防疫站专家进一步会诊,并经中国预防医学科学院中毒控制中心检验,最后确诊“急性灭多威中毒”。

1 流行病学调查 此4名青年均为荒地村村民,男性,平均年龄25周岁,无农药接触史,中毒前48 h内未进食其它可疑食品,中毒直接原因系喝饮料引起。齐某摄入该种饮料约50 mL后,因觉口感不好,遂将饮料瓶踢破,剩余饮料大部分流失,仅余约30 mL残留在瓶底,其他3名青年有两名将饮料全部喝掉,1名食入半瓶,约150 mL,剩余半瓶。

2 临床表现 潜伏期最短2 min,最长10 min,4人均有恶心、呕吐、头晕、大汗、头部紧束感、呼吸急促等症状。其中,轻度中毒3人,中度中毒1人,中度中毒患者除以上症状外,还表现为:全身肌束震颤、瞳孔缩小、血压升高、言语不清、口唇紫绀。

### 3 原因分析

#### 3.1 实验室检验

病人血液化验 3名轻症病人因恢复较快,未做任何检验。齐某因病情较重转入市医院,住院医

师针对患者病情先后3次做了血液检验,主要检验结果为:3月26日19时20分CHE 58 ×100 U/L, WBC 20.8 10<sup>9</sup> eg/L;3月27日7时CHE 96.60 ×10 U/L;3月28日7时WBC 9.6 10<sup>9</sup> eg/L;3月29日7时CHE 73.50 ×100 U/L。

剩余食品检验 当地县卫生防疫站采用“偶氮色素反应”方法对两个剩余样品进行定性检验,结果均显示对硫磷阳性。市卫生防疫站进一步复核,采用“偶氮色素反应”、“硝基酚反应”2种方法,结果显示:偶氮色素反应法对硫磷阳性,硝基酚反应法对硫磷阴性。为确诊究竟是那种毒物中毒,样品送往中国预防医学科学院中毒控制中心,控制中心对送检的3个样品(1号为齐某剩余饮料约10 mL;2号为一名轻症患者剩余饮料约150 mL;3号为对照饮料)进行了6个项目(灭多威、速灭威、异丙威、呋喃丹、西维因、仲丁威)的检测,结果在1号样品中检出灭多威4.25 mg/mL。

### 4 诊断及治疗

当地县卫生防疫站初诊为急性有机磷农药中毒后,市卫生防疫站专家进行了复核,从流行病学调查结果及病人临床表现两方面否定了有机磷中毒,并提出“急性氨基甲酸酯类农药中毒”的进一步诊断,中毒控制中心在从剩余样品中检出灭多威后,确诊齐某为“急性灭多威中毒”,其他3名患者暂定为急性氨基甲酸酯类农药中毒待查。经计算,齐某摄入灭多威约212.50 mg,即该患者经口摄入约3.04 mg/kg BW的灭多威就产生中度中毒症状。

荒地村医院对4名患者均采用输液治疗,未使用特效解毒剂。市医院在齐某刚入院时,紧急采取抗炎及小剂量阿托品治疗,以后一直未使用特效解毒剂,只是采用大量输液、抗炎等对症疗法,齐某症状逐渐好转,于4月3日出院。

### 5 讨论

5.1 有机磷农药与氨基甲酸酯类农药均通过对胆碱酯酶的抑制而发生毒作用,故两种农药中毒的临床表现相似,由此易造成误诊。但两者在中毒机理及临床表现上又有各自的特点,表现在以下几方面。

有机磷进入机体先经代谢转变成中间产物再与胆碱酯酶结合,故潜伏期较长,一般经口中毒时,潜伏期多在10 min至2 h;氨基甲酸酯进入体内后大多不需经代谢转化而直接抑制胆碱酯酶,即以整个分子与酶形成疏松的复合物,故潜伏期相对较短,发病

急,口服中毒一般在数分钟至半小时,本案4名中毒患者的潜伏期为2至10 min。

氨基甲酸酯与乙酰胆碱酯酶的结合是可逆的,逆转后重新获得有活性的酶,故中毒后恢复快,<sup>[1]</sup>部分轻度中毒患者即使不使用阿托品类药物,亦可在数小时内自愈。<sup>[1]</sup>而有机磷与酶的结合较牢,可逆性小,中毒后恢复较慢,除对症治疗外,还必须使用特效解毒剂,否则,患者不会在短期内恢复健康。

5.2 未对患者血液胆碱酯酶活力测定实验进行及时调查、分析是造成误诊的原因之一。通过这一案例笔者认为,血胆碱酯酶活力测定实验可作为两种农药中毒鉴别诊断方法之一。因氨基甲酸酯对胆碱酯酶的抑制是短暂的、可逆的,<sup>[2]</sup>中毒后如不再继续接触,胆碱酯酶可于数分钟开始回升,数小时内就几乎完全恢复。<sup>[2]</sup>故氨基甲酸酯农药中毒时,应尽快采血化验,而且必须选择快速、简便方法尽快分析完毕,否则,血胆碱酯酶活性一般在正常范围内。有机

磷中毒时,磷酰化胆碱酯酶自发性脱磷酰化非常缓慢,其半减期为2、4 d,并且容易“老化”,所以,中毒的2至4 d内,血胆碱酯酶活性应是降低的。<sup>[2]</sup>

5.3 剩余样品实验室检验结果的错误是造成误诊的原因之一。当地县卫生防疫站采用的“偶氮色素反应”方法特异性较低,易受饮料中其他成分干扰,假阳性率高。市卫生防疫站选择了“偶氮色素反应”与“硝基酚反应”2种方法联合实验,结果排除了干扰,并为进一步诊断提供了有力支持。

#### 参考文献:

- [1] 何凤生,主编.中华职业医学[M].北京:人民卫生出版社,1999,759,760.
- [2] 中华人民共和国职业病防治法实务手册[M].北京:光明日报出版社,2001,186.

[收稿日期:2002-07-23]

中图分类号:R15;R155.3 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2003)02-0151-03

## 卫生部撤销 11 个保健食品的批准证书

由于北京御宝堂保健化妆品有限公司、济南隆格医药科技有限公司的“欣美姿减肥片”中含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“去氢表雄酮(DHEA)”成分(卫法监发[2002]257号);上海倩飞贸易有限公司的“纤妃纤维片”中含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“去甲麻黄素”成分(卫法监发[2002]258号);武汉市洪山生源医药技术研究所、珠海市康尼有限公司的“贝美牌秀身材减肥胶囊”中含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“双氢克尿噻”(卫法监发[2002]259号);陕西高贵瘦身食品有限公司的“高贵牌高贵美体减肥胶囊”中含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“西布曲明”(卫法监发[2002]269号);北京华卫康科技有限公司、咸阳妇康保健品有限公司的“宿旨牌秀复胶囊”含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“西布曲明”(卫法监发[2002]270号);北京中卫健科技技术咨询有限公司、咸阳大愚科技发展有限公司的“赞克牌丽尔胶囊”含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“西布曲明”(卫法监发[2002]271号);陕西澳美欣生物科技有限公司的“澳美欣减肥胶囊”含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“西布曲明”(卫法监发[2002]272号);广东广济堂医药保健品有限公司的“广济堂苗条青春减肥胶囊”含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“芬氟拉明”、“吗咧啉”(卫法监发[2002]276号);广州健柏堂保健品有限公司的“健柏堂牌减肥胶囊”含有《中华人民共和国食品卫生法》规定禁止在食品中添加的“芬氟拉明”、“吗咧啉”(卫法监发[2002]299号);山西靖华科技开发有限公司、北京清华同仁科技有限责任公司的“清华牌清华清茶”声称的产品功能与卫生部审查批准的不一(卫法监发[2002]318号);北京亿芝堂生物医药技术开发有限公司、山西省安泽县天然保健食品开发研究所的“山花健身茶”声称的产品功能与卫生部审查批准的不一(卫法监发[2003]3号),违反了《中华人民共和国食品卫生法》和《保健食品管理办法》的有关规定,依据《保健食品管理办法》第二十七条的规定,卫生部决定撤销以上产品的保健食品批准证书。

[《中国食品卫生杂志》编辑部根据卫生部文件摘编]