

## 一起奇异变形杆菌和 亚硝酸盐引起的混合型食物中毒

刘四华 马克生 裴秀藏 河南省漯河市卫生防疫站 (462000)

1991年8月15日，河南省临颍县繁城镇锅永口村，×××因生小孩中午设家宴，引进57人食物中毒。临床表现以恶心、呕吐、腹泻、口唇发紫为主。经流行病学调查、临床表现、实验室检验，证实为奇异变形杆菌和亚硝酸盐引起的混合型食物中毒。现将调查结果报告如下。

### 1 流行病学调查

#### 1.1 引起中毒的食品

按当地家庭宴席的习惯是先上酒菜，然后是饭菜，8月15日中午的酒菜有肠、肺、肝、肚等驴内脏的冷盘，食后50分钟，还未吃其它食物就出现首例病人。参加宴席的110人中，先后有57人出现中毒症状。据调查该57例病人均有食用驴内脏史，另外53名未发病者，有的仅饮酒、进食能量极少或未食用驴内脏。

#### 1.2 中毒食品的来源

调查证实，该批驴内脏是从繁城镇湾宋村肉食加工户宋某处购买的。宋某于8月13日宰杀一头活驴，并于下午加工，晚11点将驴内脏煮熟出锅。其肉食加工场所条件简陋，防蝇、防鼠设施差，生熟用具不分，煮肉时硝酸盐的投入量约5克/公斤。14日早，×××把内脏买回后在室内桌面上存放30小时，食用前未经回锅加热处理，当时气温在34℃左右。

### 2 临床资料

2.1 潜伏期 最短50分钟，最长6个小时，多数病人于进食后2—3小时发病。

2.2 临床表现 主要为头晕、头痛、恶心、呕吐、腹痛、腹泻、口唇发紫、乏力、烦躁，体温大部分正常，只有6例口唇发紫病人体温在38至39℃之间。

2.3 发病年龄与性别 57例病人中男性24例，占42.11%，女性33例，占57.89%；最小年龄两岁，最大年龄70岁，12岁以下儿童28例，占发病人数的49.12%。

2.4 病程 8例病人入县医院治疗，42例入繁城镇

卫生院治疗，7例症状较轻病人在村卫生所治疗，全部病人于1到3天内痊愈，无死亡。

### 3 实验室检验

3.1 病原学检验 采集剩余食物、病人呕吐物、粪便、屠宰户加工用具、容器等标本18份，按常规方法接种亚硝酸盐培养基，分离致病菌，从剩余食物驴肚、肺、肝和病人粪便中分离出四株奇异变形杆菌，其生化特征为：动力+、葡萄糖+、乳糖-、麦芽糖-、甘露醇-、蔗糖-、硫化氢+、尿素+、靛基质-、甲基红+。

3.2 血清学检验 采取患者恢复期(第十八天)血清和正常人的血清，与所分离的菌株作血清凝集试验，其凝集效价患者为1:64，而正常人仅为1:2。

3.3 理化检验 驴内脏亚硝酸盐含量为0.9克/公斤(盐酸萘乙二胺法)。

### 4 分析讨论

变形杆菌在自然界分布极广，在人与动物的肠道中常有存在，在污水和用具上常可检出该菌。健康人变形杆菌的带菌率为1.3%~10.4%，其中52%~76.9%为奇异变形杆菌。本次聚餐所剩的驴肚、肺、肝和病人粪便中都培养出了奇异变形杆菌，奇异变形杆菌一般为不致病菌，但在一定条件下也可致病。肉食加工场所卫生差、盛放生熟肉食的容器不分、熟肉又在高温多蝇的环境中存放时间长，给奇异变形杆菌的污染、大量繁殖提供了有利的条件。食用前又未回锅加热处理，造成食后中毒。

在肉食加工中加入大量硝酸盐，硝酸盐在酶作用下生成亚硝酸盐，使肉食中大量聚集亚硝酸盐。该驴内脏亚硝酸盐含量达900mg/Kg，超过国标30倍，食用者出现了口唇发紫，症状的轻重与摄入量有关。

(在此向参加调查及检验工作的王建立、牛国兴、张英杰、刘爱芬、安桂兰等同志表示衷心的感谢。)