DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.11.028
第25卷第11期 第三军医大学学报 Vol.25, No.11
1000 2003年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jun. 200

论著

文章编号:1000-5404(2003)11-1000-02

一起食源性霍乱暴发的调查分析

肖邦忠,罗兴建,吴国辉,李秀安,张静秋,龙 江,戚小东 (重庆市疾病预防控制中心,重庆 400042)

提 要:目的 查清霍乱暴发特征和因素,控制流行。方法 调查所有就餐及其接触者,同时肛拭采样培养鉴定霍乱弧菌,按《霍乱防治手册》的标准确诊病人;对疫点环境采样培养分离霍乱弧菌;并采取控制措施。结果 共发病55例,死亡1例,病原学诊断5例(稻叶型),临床诊断50例。3次聚餐者罹患率为15.76%,未就餐者为0.80%,前者显著高于后者($P<0.01$);仅参加第1、第2、第3次聚餐者罹患率分别为17.50%、0.00%、3.03%,以第1次为高($P<0.05$)。结论 首次聚餐可能是导致暴发的主要原因,可能为首发病例带菌,操作拌凉菜污染食品所致,其次与疫情报告晚以及措施落实不及时有关。

关键词:霍乱;食源性暴发
中图法分类号:R181.81;R516.5 文献标识码:A

An investigation of a food-borne outbreak of cholera

XIAO Bang-zhong, LUO Xing-jian, WU Guo-hui, LI Xiu-an, ZHANG Jing-qiu, LONG Jiang, QI Xiao-dong (Chongqing Center for Disease Control and Prevention, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To investigate the characteristics and relative factors of the outbreak of cholera to control its spread. Methods All people of three banquets and their contacts were investigated and rectal swabs were collected for isolation and identification of *Vibrio cholerae*. Patients were diagnosed according to the Manual for the Control of Cholera. Environmental samples in the epidemic focus were tested for *V. cholerae* isolation. Results A total of 55 cases were reported, including 1 case of death, 5 cases diagnosed as serotype Inaba cholera by laboratory and 50 other cases diagnosed clinically. Attack rates of diners of the banquets and others were 15.76% and 0.8% respectively ($P<0.005$), but those of diners attending only 1st or 2nd or 3rd banquet were 17.5%, 0.0%, 3.0% with the attack rate of the 1st banquet diners being significantly higher than those of 2nd and 3rd($P<0.005$). Conclusion The first banquet at which the first cholera case contaminated the food may be the main factor to lead to the outbreak. Delayed reporting and implementing of control measures have also faciliated the outbreak.

Key words: cholera; food-borne outbreak

2002年6月10日,我们接到辖区某防疫站"不明原因腹泻30例,水样便,死亡1例"的疫情,立即赶赴现场进行调查处理,经病原学检查证明为聚餐所致的霍乱暴发,现就此疫情分析如下。

1 调查方法

1.1 病例调查

根据聚餐主人提供的名单,对每一就餐者及其家庭人员和其他接触者进行追踪,有临床症状者用统一的个案调查表逐项调查记录。

1.2 病原学检查

对所有调查对象进行肛拭采样,作霍乱弧菌培养分离鉴定。

1.3 环境污染调查

对出现腹泻症状的病人和霍乱弧菌阳性的带菌者家庭室内外环境、粪坑、厕所、饮用水采样作霍乱弧菌培养鉴定。

1.4 病例诊断

按照文献[1]诊断标准确诊病人。

1.5 控制措施

隔离治疗病人和带菌者;密切接触者预防服药;疫源地消毒、灭蝇。

1.6 统计学处理

对调查计数资料进行χ^2检验。

2 流行特征分析

2.1 发病地区分布

共发病55例,死亡1例,其中病原学诊断5例,均为稻叶型,临床诊断50例,带菌者1例(稻叶型)。病人分布于3县6镇,其中1县3例,分布于1镇1村;1县4例,分布于2镇2村,

作者简介:肖邦忠(1952-),男,重庆市永川县人,副主任医师,主要从事流行病学方面的研究,发表论文5篇。电话:(023)68803685
收稿日期:2002-08-26;修回日期:2002-10-06

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

各村分别为 2 例; 1 县 48 例, 分布于 3 镇 3 村, 有 2 村各 1 例, 聚餐所在镇村 46 例, 分布于 1、2、4 村民组, 罹患率分别为 2.93%、15.64%、0.75%。

2.2　发病时间分布

首发病例于 5 月 27 日发病, 5 月 31 日出现继发病例, 至 6 月 11 日止, 其间逐日均有病人发生。6 月 6、7、8 日 3 d 发病最多, 占病人总数的 70.90%(39 例), 6 月 7 日为发病高峰, 占 29.09%(16 例)。

2.3　性别、年龄、职业分布

在 55 例病例中, 男性 20 例, 女性 35 例, 男女之比为 1∶1.75。年龄最大为 79 岁, 最小为 52 d, 30 岁和 40 岁病人最多, 占 43.63%。农民发病 48 例, 占 87.27%, 其次为学生(5 例)和散居儿童(2 例)。

2.4　聚餐与发病关系

某镇同一村民组 6 月 3、4 日 2 户农民分别举行 1 次生日宴, 6 月 5 日 1 农民参加第 1 次生日宴后腹泻死亡, 其亲朋为奔丧而聚餐。3 次聚餐共 330 人, 发病 52 例, 罹患率为 15.76%, 调查与就餐者有密切接触史 375 人, 发病 3 例, 罹患率为 0.80%, 前者显著高于后者($\chi^2=54.60$, $P<0.01$); 仅参加第 1、2、3 次聚餐者霍乱罹患率分别为 17.50%(28/160)、0.00%(0/43)、3.03%(1/33), 以第 1 次显著为高($\chi^2=12.68$, $P<0.01$)。参加第 1 与第 2 次、第 1 与第 3 次、第 2 次与第 3 次和 3 次聚餐均参加者的罹患率分别为 23.29%(17/73)、66.67(4/6)、0.00%(0/2)和 15.38%(2/13)。

2.5　病原学检查

聚餐者 330 人中, 检出霍乱弧菌 5 例, 阳性率为 1.52%。与就餐者有接触史的 375 人中, 检出霍乱弧菌 1 例, 为带菌者, 阳性率为 0.26%。在 55 例病人所在的疫点室内外环境消毒前采样 310 份, 检出霍乱弧菌 9 份, 阳性率为 2.90%。其中, 井水 1 份, 粪坑 6 份, 物体表面 2 份。

2.6　临床表现

所有病人均表现为无痛性腹泻, 水样便, 无发热。在 55 例病人中, 腹泻次数最多达 20 次/d 以上者占 5.45%, 10~19 次/d 占 38.18%, 5~9 次/d 占 30.90%,< 5 次/d 占 18.18%, 次数不详者占 7.27%。部分患者有呕吐或喷射状呕吐, 次序为先泻后吐。重症患者 1 例, 男性, 48 岁, 参加 6 月 3 日午宴后, 于 6 月 5 日凌晨 4 时发病, 腹泻 20 余次, 水样便, 伴喷射状呕吐, 无腹痛和发热。于上午 10 时到村医疗点就医, 诊断为肠炎, 经治疗无好转, 患者拒绝转院治疗, 因脱水严重, 下午 6 时死亡。中度患者 4 例, 经病因治疗和等对症治疗, 很快控制症状, 恢复了健康, 其余均为轻度患者。

2.7　控制效果

6 月 11 日, 将病人和带菌者隔离治疗, 疫点室内外环境和饮用水采用漂白粉消毒, 人群使用氟哌酸预防服药。从 6 月 12 日起, 到 6 月 20 日止, 连续 9 d 无新病人发生, 室内外环境连续 3 次检测细菌阴性, 故解除了疫点。

3　讨论

3.1　流行特征

建国后, 重庆市连续 32 年无霍乱发生。自 1982 年起, 我市偶有输入性霍乱病例发生。随着市场经济的发展, 人口流动频繁, 进入 20 世纪 90 年代以来, 几乎每年均有疫情发生。类似于本次流行, 是 1996 年和 1999 年, 在东部地区有 2 县因水源污染所致霍乱暴发。此次疫情, 是我市 52 年来首次规模最大最为典型的食源性霍乱暴发, 时间短, 发病多, 涉及面广。

本次疫情还具有: ①发病时间早, 是我市 2002 年首发疫情, 较往年提前约 2 个月。②临床症状较为典型, 表现出无痛性腹泻, 水样便, 重症患者脱水严重, 抢救不及时, 很快死亡。③流行菌株血清学为稻叶型, 与全国流行菌型一致。④发病时间分布呈单峰型, 潜伏期多为 3~5 d, 第 1 次就餐后的第 6 天, 发病迅速下降, 这与病人主动就诊治疗有关。⑤首发病例无明显的流行病学接触史, 传染来源不明。

3.2　暴发原因

聚餐者罹患率(15.76%)显著高于未聚餐者(0.80%), 在 3 次聚餐者中, 第 1 次(17.50%)显著高于第 2 次(0.00%)和第 3 次(3.03%), 表明聚餐是本次霍乱暴发的主要因素, 并且以第 1 次聚餐传播为主。导致暴发的具体原因主要有: ①临床误诊, 首发病例和 6 月 6、7、8 日出现的病人均被误诊为肠炎, 且首发病例治疗不彻底, 形成带菌; ②食品污染, 在 6 月 3 日聚餐中, 首发病例操作拌凉菜、做饭等, 所带病原体很可能污染食品; ③疫情报告晚, 晚报疫情 14 d, 处理不及时, 导致后来的霍乱暴发。

3.3　值得重视的问题

霍乱是病情重、传播快、病死率高、严重影响群众建康和经济发展的甲类传染病, 应予高度重视。加强各级临床医生特别是基层临床医生的霍乱诊疗技术的培训, 提高其诊断水平, 增强霍乱疫情意识。一旦疫情发生, 立即报告, 以便及时扑灭。婚喜寿丧聚餐, 在农村盛行, 由于卫生条件和卫生习惯差, 往往引起肠道传染病的流行或暴发, 尤其是霍乱, 一旦有病原体污染食品, 很容易导致暴发。因此, 加强卫生宣传与建康教育, 提高民众的卫生意识和自我保护意识, 显得极为重要。同时, 在霍乱流行地区应禁止聚餐, 预防食源性霍乱暴发。2001 年, 我国霍乱疫情大幅度上升, 流行菌株由小川型变为稻叶型, 菌型的变化, 可致发病持续上升, 流行多年[2]。加之人口流动日趋频繁, 常带霍乱弧菌的海虾和甲鱼等海产品, 不断进入内地。为此, 有关专家预测, 全国霍乱疫情仍有可能持续上升, 值得高度重视。

参考文献:

[1] 卫生部疾病控制司. 霍乱防治手册[M]. 第 5 版. 中华人民共和国卫生部疾病控制司, 1999.98—102

[2] 许龙善, 魏承毓, 于恩庶. 再度肆虐人类的传染病[M]. 香港: 亚洲医药出版社, 1998.6—15

(编辑　薛国文)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net