

3 讨论

自2009年开展流感扩大监测工作以来,长宁区的流感监测工作质量逐年提升。

本研究结果显示,92.60%进入发热门诊的患者被甄别为ILI,而85.41%患者首要诊断为急性呼吸道感染,说明预检分诊的准确率较高。病原学监测结果显示,样本阳性率为59.85%,高于其他研究^[1-3],较该区2011年的阳性率(25.59%)也有明显提高,说明经过近年来监测工作的开展,采样对象的选择和标准化采样流程的执行均有较好的效果。病原学监测结果表明,2012年的优势株出现了明显的更迭,从乙型流感转换为甲型(H3N2)。然而,从就诊百分比来看,毒株更迭并未造成就诊病例明显增加,提示人群中可能已经存在对这种亚型的抵抗力。

全年出现2个流感流行高峰,与章红红^[1]等报道的浦东新区流感监测情况及长江中下游流域的监测结果相符。

该区目前的流感监测存在两方面的不足。一是由于哨点医院发热门诊不接诊儿科患者,因此10岁以下儿童监测数据为空白,15岁以下患者比例也极低。而流感常在托幼机构及中、小学造成聚集性传播

甚至暴发,因此,这部分人群监测数据的缺失无疑对该区流感防控工作造成了不利影响。其次,由于哨点医院的地理位置原因,收集到的外来流动人口中的流感活动信息也极为有限。

总之,2012年长宁区国家级哨点医院的监测结果基本反映出当年度该区成年人群中的流感活动情况,未来将在目前流感监测基础上,进一步开展住院病例监测和呼吸道综合监测等,并探索监测数据的快速利用及早期预警。

4 参考文献

- [1] 章红红,沈小明,王涛,等.上海市浦东地区2007年流感病原学特征分析[J].上海预防医学,2008,20(9):429-431.
- [2] 杨鹏,王全意,石伟先,等.北京市2007—2008年流感监测预警分析[J].中华疾病控制杂志,2010,14(2):108-111.
- [3] 钟豪杰,杨芬,李灵辉,等.广东省2009年扩大流感监测结果分析[J].华南预防医学,2010,36(1):9-12.

(收稿日期:2013-12-05)

文章编号:1004-9231(2014)07-0360-02

· 感染病防治 ·

某小学一起细菌性痢疾暴发调查

周友权,尹慧珍(湖南省通道县疾病预防控制中心,湖南 通道 418500)

2013年9月14日,湖南省通道县牙屯堡镇团头小学10多名学生因不明原因头痛、发热、腹痛、反复腹泻等入住镇医院治疗。县疾病预防控制中心接到疫情报告后于9月14日下午1时10分组织专业技术人员赶到现场,开展流行病学调查和样品采集。本文报道调查结果。

1 基本情况

团头小学的学生来自牙屯堡镇的团头、转朝两个村。全校教师22人,学生325人(男生172、女生153),其中寄宿生176人(男生89、女生87)。

2 现场流行病学调查

2.1 发病情况及临床检查

转朝村一3岁男孩与其80岁曾祖母于9月7日食用超过保质期的营养麦片(荆州某食品厂生产),9月9日出现头痛、发热、腹痛、腹泻和呕吐等,男孩因症状加重于9月10日由其母带到镇医院门诊治疗,曾祖母在家自行服药,9月13日两人症状均消失。

9月14日,牙屯堡镇团头小学11名学生因出现不明原因的头痛、发热、腹痛和腹泻(最高者达10余次)等入住镇医院医治,之后9月15日13人、16日12人、17日10人、18日11人、19日6人、20日3人、22日2人、25日1人,累计学生病例69人。男生48人发病,罹患率27.9%;女生21人,罹患率13.7%。寄宿生54人发病,罹患率30.7%,其中寄宿男生39

作者简介:周友权(1972—),男,主管技师。

人发病,罹患率 43.8%。走读生 15 人发病,罹患率 10.0%。总计 71 例患者(包括男孩及其曾祖母),无死亡病例。截至 9 月 26 日,已无新发病例发生。学校所处的转朝村,除了男孩及其曾祖母出现上述症状外,其他居民均正常。所有患者的临床表现主要为发热,大多患者体温在 39℃ 以上,有头痛、乏力、腹痛、反复腹泻和呕吐等,部分患者腹泻开始是水样便后变为黏液脓血便,伴里急后重。镇医院化验室对 35 例住院患者进行血常规化验,其中 32 例白细胞数高于正常值。对 18 例伴有黏液脓血便患者进行大便常规化验,均可见大量脓细胞和红细胞,化验结果为高倍镜下脓细胞 +++ 或 ++++。

2.2 学校及村民饮水状况

学校饮用水分自来水和自来水末端安有小型安吉尔纯水机直饮水系统处理后的直饮水两部分,但直饮水供量不足,取水也不方便,每个班一桶直饮水,下课到学校制水房取水到教室,寄宿学生寝室没有另外供水,由于下课打水的人多,很多学生觉得不方便就喝自来水,尤其是男生,夏天喝水比较多。此次有 17 名学生发病前饮用了学校自来水。

学校自来水引自牙屯堡镇转朝村农村集中式供水,其取水点位于牙屯堡镇转朝村脊梁小溪溪边,即水源为溪水。该集中式供水于 2008 年 9 月建成,2008 年 10 月投入使用。供水范围是转朝村的 3、4、5 村民小组及团头小学,覆盖人口约 800 人。集中式供水工艺:水源水→过滤池(少许木炭及卵石)→清水池(长、宽、深约 1.2 m,池顶未封,池内水质浑浊)→用户,无消毒设施,平时也无人管理。男孩及其曾祖母等农户居住在取水点上游 20 m 处的小溪边,所用厕所搭在溪边。农户平时洗菜洗衣也在此溪中。生活垃圾、部分生活污水直接排放入溪中。溪内多处可见塑料袋、果皮、卫生巾、尿布等生活垃圾及腐烂菜叶。因久未下雨溪水流量少,溪水感官性状很差。该供水点因是小型农村集中式供水,建设过程没有请卫生部门等相关单位参与。

转朝村村民以自来水作为生活用水,饮用水是村内井水。

2.3 治疗情况

该病起病急,病程 2~5 d,71 例患者中有 45 例住院治疗,住院患者经抗菌补液,对症及支持疗法,全部痊愈。26 例患者在家服药,也均痊愈。

3 实验室检测

3.1 检验标本来源

根据现场卫生学和流行病学调查结果分析,对男孩及其曾祖母食用过的营养麦片,学校小卖部可疑食品、直饮水、自来水,集中式供水清水池出口水、集中式供水取水点(溪水),患者肛拭子进行了样品采集。

3.2 检验结果

经实验室检测营养麦片菌落总数 1 300 CFU/g,大肠菌群为 150 MPN/g,检出福氏志贺杆菌;可疑食品大肠菌群 <3 MPN/g,未检出致病菌;直饮水菌落总数 25 CFU/mL,大肠菌群 <3 MPN/100 mL,未检出致病菌;自来水菌落总数为 1 600 CFU/mL,大肠菌群为 360 MPN/100 mL;清水池出口水菌落总数为 1 500 CFU/mL,大肠菌群为 360 MPN/100 mL;取水点(溪水)菌落总数为 1 800 CFU/mL,大肠菌群为 380 MPN/100 mL。其中自来水、清水池出口水和取水点(溪水)3 份水样均检出福氏志贺杆菌。17 例患者(含男孩及其曾祖母)的肛拭子中 14 例分离出福氏志贺杆菌。

4 调查结论

根据现场流行病学调查和实验室检测结果推断,团头小学细菌性痢疾暴发可能是由首发病例男孩及其曾祖母排泄物污染转朝村集中式供水点水源引起。转朝村其他村民并未发病,这是因为村民的饮用水源自村内井水,自来水仅为生活用水。而团头小学的饮用水恰源自集中式供水点的自来水。寄宿生罹患率高于走读生,男生罹患率高于女生,尤其是寄宿男生罹患率最高。原因是寄宿生饮用自来水的机会高于走读生,而男生又高于女生。

5 预防控制措施

暂时停止使用该自来水,清洗消毒水池、水管,配制水池顶封,增加过滤净化消毒设施,供水规模无论大小都应邀请卫生部门等相关单位参与设计及建设,向相关部门申请对水质进行检验,检验合格后方能使用。

水源取水点不合理,将取水点至少上移 200 m,同时清理消毒小溪。加强饮用水及环境卫生管理。

寄宿生应在住宿点附近另外供应直饮水。

开展健康教育,要求学生养成良好的卫生习惯,不喝生水,避免类似现象发生。

(收稿日期:2013-12-26)

瑞安市人民医院门诊感染性腹泻病原学监测

洪万胜¹, 廖晓伟¹, 刘敏芝¹, 林峰¹, 吴金国², 陈建博¹

(1. 浙江省瑞安市疾病预防控制中心, 浙江 瑞安 325200; 2. 浙江省瑞安市人民医院, 浙江 瑞安 325200)

感染性腹泻是严重危害人民群众身体健康的常见病之一, 发病率高, 且病原复杂。浙江省瑞安市医疗单位每年监测登记病例达 3 000 例以上, 大多数病例感染病原不明。本文报道 2012 年 5 月至 2013 年 4 月瑞安市人民医院急性腹泻患者粪便标本细菌培养和常见病毒核酸检测结果, 旨在了解和掌握瑞安市感染性腹泻病原谱构成及变化情况, 为临床提供有效治疗依据, 有效防控疾病。

1 对象与方法

1.1 病例采集和病原检测

选择 2012 年 5 月至 2013 年 4 月瑞安市人民医院感染科、儿科门诊每日排便 3 次或 3 次以上且未使用过抗菌药物的急性腹泻患者为研究对象。门诊医生负责填写病例登记表, 收集腹泻患者粪便置无菌瓶及 C-B 运送培养基中, 当日送实验室进行分离培养。共采集 507 例患者的标本, 男性 293 例, 女性 214 例; 年龄分布 0~86 岁, 其中 0~3 岁 227 例, 4~20 岁 52 例, 21 岁及以上 228 例。

1.2 仪器和试剂

仪器采用法国生物梅里埃公司 ATB 自动细菌鉴定仪及美国 ABI 公司 7500 型荧光实时 PCR 扩增仪; 试剂有英国 OXOID 公司空弯菌培养基、耶尔森培养基, XLD 培养基、MH 培养基、C-B 运送培养基、双糖铁培养基、麦康凯培养基、营养琼脂、营养肉汤, 郑州博赛生物技术股份有限公司代理的科玛嘉沙门菌显色培养基、弧菌显色培养基、O157 显色培养基, 上海市疾病预防控制中心 4 号培养基、TCBS 培养基、mEC 增菌液、碱性胨水, 日本生研 O 型小肠结肠炎耶尔森菌套装、副溶血弧菌 O 抗原诊断血清套装、霍乱诊断血清、志贺诊断血清 (B、D)、O157 诊断血清、沙门诊断血清 (A-S+Vi), 上海辉睿生物科技有限公司大

肠埃希菌 LT/ST 检测试剂、stx1/stx2/eac 三色检测试剂、Aggr/ipaH 检测试剂、轮状病毒 A/B 分型 RNA 检测试剂、诺如病毒 G1/G2 分型 RNA 检测试剂、札如病毒/星状病毒 RNA 检测试剂、肠道腺病毒检测试剂等。所有试剂耗材均在有效期内。

1.3 检测项目

将采集的粪便标本按常规方法直接分离培养或增菌培养后进行形态学鉴定、生化鉴定、血清学鉴定、血清分型。细菌培养项目包括: 致泻大肠埃希菌 (EPEC、ETEC、EIEC、EHEC、EAEC), 沙门菌, 志贺菌, 弯曲菌, 小肠结肠炎耶尔森菌, 弧菌 (霍乱弧菌、副溶血弧菌、其他致病弧菌), 嗜水气单胞菌, 类志贺邻单胞菌等常见致病菌。采用聚合酶链反应 (PCR) 及 TaqMan 荧光探针技术, 病毒核酸提取严格参照试剂说明书, 提取的核酸置 -80℃ 保存备用, 病毒检测项目包括: 轮状病毒 A/B 组、诺如病毒 G1/G2 亚型、札如病毒、星状病毒和肠道腺病毒。

2 结果

2.1 病原类型

507 份粪便标本共检出病原阳性 270 份, 检出率为 53.25%, 检测到的主要病原为轮状病毒 A 组、副溶血弧菌、沙门菌、诺如病毒 G2 型。其中检出细菌阳性 89 份, 阳性率为 17.55%, 列前 3 位的是副溶血弧菌、沙门菌、肠产毒性大肠埃希菌 (ETEC), 构成比分别为 42.70%、30.34% 和 15.73%。检测到小肠耶尔森菌 2 例, 嗜水气单胞菌 2 例, 沙门菌合并嗜水气单胞菌 1 例, 未分离到志贺菌、类志贺邻单胞菌、弯曲菌。检测到 ETEC 的 O 血清型有 O8 和 O15, EPEC 的 O 血清型有 O86、O125、O127。检出病毒阳性 181 份, 阳性率 35.70%。其中轮状病毒阳性 83 份 (A 组 82 份、B 组 1 份), 诺如病毒 (G2 型) 阳性 61 份, 星状病毒阳性 9 份, 札如病毒阳性 9 份, 肠道腺病毒 4 份, 混合感染 15 份, 构成比分别为 45.86%、33.70%、4.97%、4.97%、2.21% 和 8.29%。见表 1、表 2。

基金项目: 浙江省瑞安市科技局项目 (201203082 号)。

作者简介: 洪万胜 (1970—), 男, 主管医师。