

某社区一起诺如病毒感染性腹泻爆发疫情调查

赵俊, 孟祥杰, 耿辉, 宋士利, 何金林 (浙江省杭州市余杭区疾病预防控制中心, 浙江 杭州 311100)

诺如病毒是引起病毒性腹泻最常见的病原体之一。由于诺如病毒存在多种传播途径,感染剂量低,感染后缺乏持续的免疫力且人群普遍易感等,导致诺如病毒感染极易形成爆发性疫情。诺如病毒胃肠炎爆发主要发生在人群集中、半封闭的地方,学校、医院、养老院、监狱、公司、游艇、农村、社区均有发生^[1]。2012 年 10 月 16 日上午,杭州市某社区卫生服务中心向辖区卫生部门报告了该社区近期有多人陆续出现呕吐、腹泻等胃肠道症状的情况,经过所在区疾病预防控制中心核实,确定为一起诺如病毒感染性腹泻爆发疫情,现将疫情查处情况报告如下。

1 对象与方法

1.1 病例定义

疑似病例:10 月 1 日开始,该社区所有居民中,出现呕吐或腹泻 ≥ 3 次/日(伴性状改变)症状者。

确诊病例:疑似病例的粪便或呕吐物标本检测出诺如病毒核酸者。

1.2 流行病学调查

根据病例定义,使用感染性腹泻调查表,对该社区所有居民进行病例搜索和回顾性调查。

1.3 实验室检测

采集病例的粪便和呕吐物标本送区疾病预防控制中心实验室采用 RT-PCR 检测诺如病毒和轮状病毒,同时采集学校的水样、食堂残留食品等进行细菌学检测。

1.4 统计分析

采用 Excel 软件对收集到的资料进行统计分析。

2 结果

2.1 一般情况

该社区共有 8 个组,病例集中在 4 组和 7 组,两组共有居民 66 户,常住人口 265 人,流动人口 22 人。该社区为新农村建设中的新型社区,环境卫生较好,

居民生活用水为市政自来水,每户居民家庭有自挖的水井,一般仅用于清洗衣物等。社区前有运河支流,但居民一般不在其中洗碗、洗菜等,部分居民在河中洗拖把和衣物。另有多多个小的池塘,但居民日常生活均不使用。

2.2 疫情概况

10 月 4 日开始,该社区陆续有居民出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等症状,至 10 月 16 日,累计发病 26 例。患者病情较轻,经治疗后症状好转或痊愈,无重症和死亡病例。

2.2.1 时间分布 10 月 12—16 日发病较多,共 17 例(图 1)。

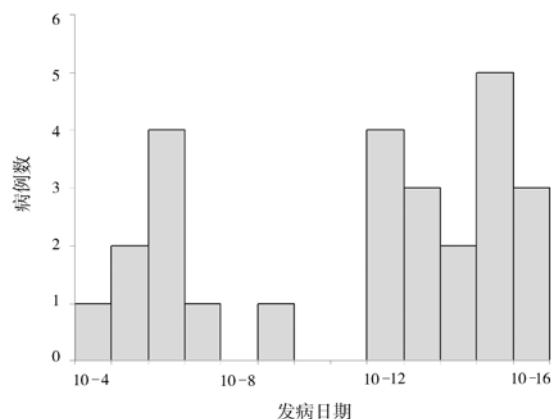


图 1 杭州市某社区感染性腹泻病例发病时间分布

2.2.2 空间分布 26 例病例分布在该社区的 4 组和 7 组,其中 7 组 20 例,该组的罹患率为 10.81% (20/185);4 组 6 例,该组罹患率为 5.88% (6/102)。病例分布在 16 户家庭, ≥ 2 例病例的家庭有 8 户,占总户数的 50.00%,其中 6 户家庭有 2 例病例,2 户家庭有 3 例病例。

2.2.3 人群分布 26 例病例中,男性 12 例,女性 14 例,男女性罹患率分别为 8.39% (12/143) 和 9.72% (14/144)。14 例为成人,3 例为学生,9 例为散居儿童。年龄最大的 87 岁,最小的 8 个月,以 5 岁以下婴幼儿和 50 岁以上老年人较多,不同年龄组的罹患率差异明显(表 1)。

表1 杭州市某社区感染性腹泻病例年龄分布

年龄组(岁)	人数	病例数	罹患率(%)
0~	17	10	58.82
5~	12	1	8.33
10~	26	3	11.54
20~	38	2	5.26
30~	41	1	2.44
40~	53	1	1.89
50~	52	6	11.54
60~	48	2	4.17
合计	287	26	9.06

2.2.4 临床特点 病例的临床表现基本相同,主要症状为腹泻24例(92.31%),呕吐17例(65.38%),腹痛12例(46.15%),恶心和发热各3例(各占11.54%)。

2.3 可疑传播因素调查

2.3.1 饮食情况 26例病例发病前无共同就餐史及共同食物暴露史。

2.3.2 饮水情况 该社区居民生活用水为市政自来水,周边社区居民中未发现肠道疾病病人增多现象。每户居民家庭虽均有自挖的水井,但一般仅用于清洗衣物等。调查到的病例平时以饮用开水为主,排除自来水污染引起的可能。

2.3.3 重点病例调查 周某某,女,3岁,住邻近一社区。8月中旬出现呕吐、腹泻症状,间歇性腹泻,每日4~5次,至9月中旬,腹泻症状消失,患病期间曾先后2次前往区第一人民医院就诊。其父母亲均在患儿发病后出现腹泻症状。周某某于10月1日跟随父母前往该社区3组参加酒宴,期间与首发病例唐某某一起玩耍。10月11—16日又前往该社区4组的外婆家,活动范围较大,与周围邻居儿童有较多接触。早期发病的多名病例与周某某有明确的接触史。

2.3.4 其他情况 该社区居民经常在社区的一商店内喝茶、打扑克、聊天等,每日该商店聚集约20余人。

2.4 实验室检测结果

10月16日,采集病人肛拭子标本5份,检出诺如病毒GⅡ型核酸阳性3份。

10月17日,采集了周某某肛拭子标本,检出诺如病毒GⅡ型核酸阳性。

10月22日、30日,先后2次采集周某某肛拭子标本,经检测结果均为诺如病毒GⅡ型阴性。

2.5 控制措施

所有病例隔离治疗至痊愈后2日;该社区居民进行自我医学观察,出现类似症状,立即隔离治疗;对病例家庭物体表面、厕所等进行消毒处理,对病人的呕吐物、排泄物随时进行清洁消毒,处理人员做好个人防护;在该社区人群密集场所张贴宣传画,向居民发放宣传折页,进行诺如病毒防治知识的宣传,鼓励居民养成勤洗手的好习惯;疫情流行期间,社区居民间避免室内聚集性活动。

3 讨论

本案例发生在社区,病人以5岁以下婴幼儿和50岁以上老年人为主,临床表现为典型的呕吐、腹泻症状,病例的肛拭子标本中检测到诺如病毒核酸,可以确定该起疫情为诺如病毒引起的爆发。

诺如病毒主要通过粪—口途径(如被污染的食物、水源)传播,也可通过生活接触或吸入病毒气溶胶传播^[2]。引起本次疫情的主要原因是通过生活接触传播,主要依据有:①病例发病前无共同就餐史及共同食物暴露史。②该社区居民生活用水为市政自来水,周边社区居民未发现肠道病人增多现象,且病例平时以饮用开水为主,排除自来水污染引起的可能。③本次疫情早期发病的多名病例与周某某有明确的接触史,且周某某在8月中旬至9月中旬曾发生腹泻、呕吐症状,因此由周某某引入的可能性极大。④从病人户内分布情况看,户发病2例以上者占50.00%,说明通过家庭生活密切接触传播是此次疫情的重要传播途径,而该社区居民经常在社区内一商店的集体活动为本次疫情在社区播散起到了促进作用。

4 参考文献

- [1] 桑少伟,赵仲堂,刘运喜,等. 国内诺如病毒胃肠炎爆发流行特征分析[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(20): 4245-4246.
- [2] 李海,杨进业. 诺如病毒胃肠炎的流行病学研究进展[J]. 应用预防医学,2008,14(1):55-57.

(收稿日期:2013-07-16)