

# 一起学校其它感染性腹泻病突发公共卫生事件的调查

闫春晓, 陈贺, 李天英

北京市西城区广内社区卫生服务中心, 北京 100053

**摘要:** **目的** 调查一起学校腹泻疫情发生的原因,以制定相应的防控措施。 **方法** 开展病例调查和流行病学调查,结合实验室检测,采用描述性流行病学方法分析疫情的流行特征。 **结果** 此次疫情共发生病例 36 例,罹患率为 15.65%,其中 4 例为教师,教师罹患率为 17.39%。病例表现以腹泻为主。实验室检测结果 5 份病例标本中 4 份检出空肠弯曲菌阳性。 **结论** 推断此次事件是由空肠弯曲菌引起的疫情,通过积极的防控措施疫情得到及时控制。

**关键词:** 学校; 其它感染性腹泻; 空肠弯曲菌

**中图分类号:** R516.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2020)02-0231-02 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2020.02.029

2018 年 4 月 13 日 11:00 时,北京市西城区某社区卫生服务中心接到某学校报告,高一年级出现多例以发热、腹泻、腹痛为主要表现的急性胃肠炎病例,接到报告后,立即上报西城区疾病预防控制中心。为明确疫情暴发原因,保健医生与西城区疾病预防控制中心专业人员一起立即赶赴现场进行流行病学调查。

## 1 对象与方法

**1.1 调查对象** 高一年级全部学生和教职工,根据感染性腹泻诊断标准(WS 271-2007),制定病例定义,临床诊断病例:24 h 内出现排便 $\geq 3$ 次且有性状改变,和/或 24 h 内出现呕吐 $\geq 1$ 次者。

**1.2 方法** 参照中国疾病预防控制中心提供的腹泻、呕吐聚集性疫情的基本情况调查表,对调查对象进行流行病学调查。

**1.3 实验室检测** 采集病例大便标本,所有标本送西城区疾病预防控制中心实验室进行肠道病毒检测和肠道细菌多病原检测,部分病例标本送北京市疾病预防控制中心经 PCR 法进行核酸检测。

## 2 结果

**2.1 基本情况** 该校位于北京市中心城区,全校共有学生 1 263 人,其中男生 683 人,女生 580 人;初、高中共 6 个年级 44 个班,其中高一年级共 6 个班,学生 207 人。教职工 227 人,校医 2 名。学校于 4 月 7—11 日,组织高一年级前往江西开展研习活动,4 月 12 日休息 1 d,4 月 13 日恢复上课。研学期间均在酒店用餐,未食用凉菜,学生饮用水均为学校统一提供瓶装矿泉水。

**作者简介:** 闫春晓(1985-),女,本科,研究方向:传染病及免疫规划。

**2.2 发病情况** 该校累计报告病例 36 例,共涉及高一年级的 4 个班,疫情波及学生 138 人,教师 23 人,罹患率为 22.36%。病例以腹泻为主,部分病例伴发热、呕吐、腹痛症状,见表 1。

表 1 36 例病例临床症状一览表

症状	人数	比例(%)
腹泻	35	97.22
腹痛	23	63.89
发热(37.5℃以上)	20	55.56
恶心	8	22.22
呕吐	5	13.89

## 2.3 流行病学调查

**2.3.1 首发病例** 首发病例杨某,女,15 岁,高一(4)班学生,4 月 8 日晚 20 时左右在江西某酒店出现腹泻症状,当天腹泻 5 次。4 月 9 日上午腹泻 2 次,大便性状为水样便后转为稀便,伴恶心,无腹痛,同时出现发热症状,最高体温 38.8℃,下午就诊于当地医院,诊断为细菌感染,并予以中成药对症治疗,自行服用口服补液盐。当晚 21 时左右体温恢复正常,但仍感觉无力,恶心。

**2.3.2 时间分布** 发病日期在 4 月 8—14 日。4 月 8 日发病 1 例,11 日发病 5 例,12 日发病 13 例,13 日发病 13 例,14 日发病 4 例。见图 1。

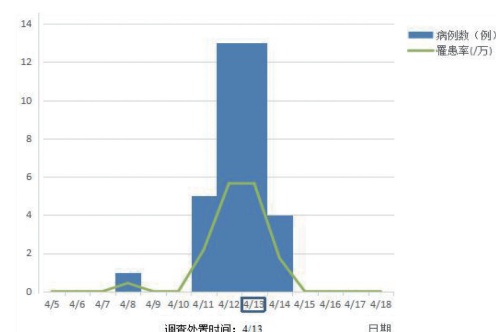


图 1 36 名病例发病时间分布

2.3.3 班级分布 36 例病例分布在高一年级 4 个班,其中高一(1)班 4 例,高一(4)班 7 例,高一(5)班 12 例,高一(6)班 9 例,高一年级任课教师 4 例,见表 2。

表 2 36 例病例班级分布

班级	总人数	病例数	罹患率(%)
高一(1)	35	4	11.43
高一(4)	34	7	20.59
高一(5)	34	12	35.29
高一(6)	35	9	25.71
教师	23	4	17.39
合计	161	36	22.36

2.3.4 年龄、性别分布 36 名病例中男 19 例,女生 17 例,男女比例为 1.12:1。32 例学生病例年龄介于 15~16 岁,教师年龄介于 27~40 岁,平均 34 岁。

2.4 实验室检测情况 本次疫情共采集病例便标本 11 份,所有标本送西城区疾病预防控制中心实验室,肠道病毒结果:1 份腺病毒阳性,1 份轮状病毒阳性,其他为阴性,肠道细菌多病原检测结果均为阴性。其中 5 份病例标本送北京市疾病预防控制中心,经 PCR 检测,其中 4 件为空肠弯曲菌核酸阳性。此次疫情符合其它感染性腹泻病例突发公共卫生事件报告标准,根据病例临床表现、流行病学调查情况及 PCR 检测结果显示,考虑本次突发公共卫生事件由空肠弯曲菌引起可能性较大。据师生回忆,可能与 4 月 11 日返京前午餐所食用的肉类有关。

2.5 处置及控制措施 接到疫情报告后,及时调查和处置,要求所有出现胃肠道症状的学生及时就诊,居家隔离休息至症状消失 72 h 后方可复课。要求学校严格落实疫情消毒制度,利用周末时间对疫情班教室、厕所、食堂及公共区域进行终末消毒。加强学校教师、家长对肠道传染病防治知识的宣传教育。加强疫情报告工作,一旦发现学生及教职工出现呕吐、腹泻症状,及时上报地段保健科。要求学校疫情期间避免组织大型聚集性活动、课后兴趣班,避免交叉感染。疫情期间建议高一年级暂停住宿,采取走读方式。4 月 17 日,区卫计委、区教委、区疾控中心、区中小学保健所召开疫情现场研讨会,邀请北京市疾病预防控制中心专家对此次疫情情况进行分析,并对疫情防控措施进一步加强指导。

### 3 讨论

其它感染性腹泻指除霍乱、痢疾、伤寒/副伤寒之外的感染性腹泻类疾病,其病原体主要包括细菌、病毒、寄生虫等,临床症状以腹泻为主<sup>[1]</sup>,引起其它感染性腹泻事件的原因主要有饮用水污染、食物污染和生

活接触传播<sup>[2-3]</sup>。

空肠弯曲菌是一种重要的食源性人兽共患病原菌,是全球范围内引起人胃肠道感染的最常见的病原菌之一<sup>[4]</sup>,空肠弯曲菌感染病程常呈自限性,多数患者不需要抗生素治疗,但对病情重、病情迁延者需要抗生素治疗<sup>[5]</sup>。空肠弯曲菌为苛养菌,在自然环境中很难生存,标本的采集、保存及运输对于检出率至关重要。人类主要通过粪-口途径感染,通过进食被该菌污染的各类食品而感染引起多种疾病,包括空肠弯曲菌肠炎、格林-巴利综合征、心血管疾病、感染后肠易激综合征、反应性关节炎等疾病<sup>[6]</sup>。相关流行病学调查结果表明牛、鸡是人类感染空肠弯曲菌的主要传染源之一<sup>[7]</sup>。北京市有报道显示,近年来弯曲菌感染引起的腹泻比例较高且存在多重耐药现象,应引起有关部门的重视<sup>[8-9]</sup>。

本次疫情追溯学生在外研学期间饮食菜单,每餐均配有禽肉类,由于 4 月 11 日全部师生已返京,难以调查可疑食物,这也是本次事件调查的局限性。总结本次事件,得出以下几点启示:①饮食卫生问题不容忽视,尤其在托幼机构、学校等集体就餐的单位需时刻警惕感染性腹泻的暴发。②集体单位一旦发生聚集性病例,应及时上报相关部门,尽快采取措施控制疫情的蔓延。③疫情发生后,卫生部门与教育部门应积极合作,与学生家长有效沟通,尽量获得病例标本,为制定有效的防控措施提供依据。

(致谢:北京市西城区疾病预防控制中心和北京市疾病预防控制中心提供支持和指导)

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. WS271-2007 感染性腹泻诊断标准[S]. 北京:人民卫生出版社,2007:1-5.
- [2] 陈晨,高永军,丁凡,等. 2005—2012 年我国其他感染性腹泻事件监测分析[J]. 实用预防医学,2014,21(6):695-697.
- [3] 赵善露,罗垲炜,胡世雄,等. 2005—2016 年湖南省其他感染性腹泻流行特征分析[J]. 实用预防医学,2019,26(1):51-54.
- [4] 孙爱萍. 我国食品中空肠弯曲菌耐药状况及分子流行变异规律研究[D]. 北京:中国疾病预防控制中心,2014.
- [5] 金凤华,邓莉. 感染性腹泻的研究进展[J]. 首都食品与医药,2016,23(22):27-30.
- [6] 熊素平,宫丽媛. 空肠弯曲菌的生物学特性、检验方法与相关疾病[J]. 中国公共卫生管理,2019,35(1):48-51,55.
- [7] 许海燕. 空肠弯曲菌流行病学调查与 PCR-RFLP 分子亚分型研究[D]. 扬州:扬州大学,2007.
- [8] 王云霞,刘海波,史文凤,等. 北京市房山区空肠弯曲菌检测与感染现状[J]. 公共卫生与预防医学,2018,29(6):71-73.
- [9] 王园园,李颖,张爽,等. 2017 年北京市顺义区腹泻患者弯曲菌流行特征及耐药性分析[J]. 疾病监测,2018,33(12):1048-1053.

收稿日期:2019-05-30