

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2012.04.002

9 起典型的传染病突发公共卫生事件 临床报告异常情况及其特征分析

解瑞谦 阚坚力

(中国健康教育中心,北京 100011;中国疾病预防控制中心,北京 102206)



解瑞谦,华中科技大学同济医学院 2006 届博士研究生。1992 年至今,先后任济宁医学院学报编辑部主任科员,中国健康教育中心(卫生部新闻宣传中心)科教与国际合作处副处长、项目管理办公室副主任。2007—2009 年,在中国疾病预防控制中心流行病学博士后流动站从事传染病突发公共卫生事件早期发现能力评估研究工作。曾负责区域流动人口结核病管治模式及评价、突发公共事件卫生应急风险沟通培训教材开发(中美新发与再发传染病合作项目)等多个项目的研究和管理工作。2007 年和 2010 年,分别参加 WHO 在土耳其召开的第二届人禽流感临床诊断研讨会和在突尼斯举办的全球卫生应急准备论坛。2011 年,在美国疾病预防控制中心做访问学者,参加风险沟通培训与交流。近年在国家核心期刊发表论文 10 余篇,主编和参编学术专著 5 部。

摘要 目的 分析医疗机构传染病突发公共卫生事件报告特征。**方法** 通过文献复习、案例分析、现场调查、深入访谈等方式对 9 起传染病突发公共卫生事件进行多案例研究。**结果** 医疗机构发现和报告的是传染病异常情况。这些传染病异常情况可以概括为特殊病例、疑似病例、关联病例、数量增加和聚集病例 5 类。异常情况一般具有隐蔽性、特殊性、严重性、不确定性、公共属性和易控制性 6 个特征。**结论** 医疗机构报告的一般不是突发公共卫生事件,而是传染病异常情况,掌握它的表现形式及其特征,有助于临床医生早期发现和报告苗头事件。

关键词 传染病;突发公共卫生事件;临床;报告

中图分类号:R184 文献标志码:A 文章编号:1000-9760(2012)08-235-04

The analysis of the characteristics of public health emergencies on clinically reported infectious diseases

XIE Rui-qian, KAN Jian-li

(Chinese Center for Health Education, Beijing 100011, China)

Abstract; Objective To analyze the characteristics of public health emergencies of clinically reported infectious diseases. **Methods** Using a multiple-case design 9 cases of public health emergencies of infectious diseases were studied. All examples of materials came from literature review, case study, field survey, in-depth interviews. **Results** The doctors reported the aberrations of infectious diseases. The aberrations can be summarized as a special case, a suspected case, related cases, increasing cases, and clustering cases in 5 classes. They generally had six characteristics such as disguised and special, severity, uncertainty, public attribute and ease to control. **Conclusion** The medical institutions generally did not reported the public health emergencies, but the aberrations of infectious diseases. Its characteristics can help the clinicians identify and report early signs of the event.

Key words: Infectious diseases; Public health emergencies; Clinical; Report

早期发现传染病突发公共卫生事件可以减少传染病发病率和死亡率,早已引起公共卫生领域的

广泛关注。各国传染病监测系统在不断加强和完善,以网络为基础的监测系统极大地提高了传染病

报告的及时性^[1]。近年得到广泛应用的症状监测,在一定程度上提高了对疾病及其相关事件的预警能力^[2-3]。分析和了解临床传染病突发事件发现与报告的特征,寻找提高医疗机构传染病突发事件发现和报告水平的因素,在突发事件综合预警方面是非常重要的。基于卫生部委托的“传染病突发公共卫生事件早期发现能力评估项目”,本研究采用多案例分析的方式,对近几年医疗机构发现、报告的,并发展为传染病突发公共卫生事件的9起突发事件进行了整理、分析与归纳,并进行比较研究。

1 材料与方法

1.1 资料来源

典型案例:9起典型案例包括2004年安徽“非典”疫情、2005年云南重症肺炎疫情暴发、2005年湖南省人禽流感病例、2005年四川省人感染猪链球菌病事件、2006年安徽省人粒细胞无形体病疫情、2006年北京市广州管圆线虫病事件、2007年福建省人禽流感病例、2008年安徽省阜阳市手足口病疫情、2008年河南某学校麻疹暴发。

上述传染病既有常见传染病,也有新发传染病和少见传染病;均由医院临床医生发现并报告,由疾控机构开展现场流行病学调查和实验室检测确定。

收集内容:主要包括报告病例的临床表现和体征、实验室检测和辅助检查结果、临床诊断、流行病学史等。

收集方法:1)文献复习:主要通过查阅以上典型案例相关文献资料数据库、权威网站,来广泛了解各起传染病突发事件概况^[4-6];2)历史资料分析:对部分典型案例的历史资料进行整理、分析,了解事件的特征、发生、发展,对事件的发现与报告情况进行深入理解;3)深入访谈:对云南重症肺炎疫情暴发、四川省人感染猪链球菌病事件、安徽阜阳手足口病疫情3起突发事件进行现场调研,并对相关人员进行深入访谈。

现场调研:1)访谈工作由省疾病预防控制中心有关人员负责协调,按照调查方案的要求召集访谈对象,要求单位分管领导回避(分别访谈);2)在打消访谈对象顾虑的基础上,以报告病例的诊治和报告过程为切入点,从报告病例的临床表现和体征、实验室检测和辅助检查结果、临床诊断、流行病学史等方面进行访谈;3)在现场临床医生个人访谈的基础上,对省、市和当地卫生行政部门、疾病预防控制机构专业人员进行深入访谈,以进一步了解传染

病异常情况识别、判断、报告的过程;4)进行深入访谈时,由1人进行现场记录,访谈笔记和资料收集结果将作为日后分析及解释现象的参考依据。

1.2 方法

采用多案例研究方法^[7]。首先对每起突发事件围绕报告病例的临床表现和体征、实验室检测和辅助检查结果、临床诊断、流行病学史等,以及事件的发生、发展过程体进行深入的分析。然后,根据传染病突发事件报告病例的特征,将每起事件的报告病例进行归纳、总结,以更好地体现传染病突发公共卫生事件早期报告病例特征。

2 结果

2.1 传染病突发公共卫生事件的表现形式

通过对医疗机构报告,后演变并确定的9起传染病突发公共卫生事件报告情况归纳、分析,发现医疗机构早期发现和报告的是传染病异常情况,而不是“传染病突发公共卫生事件”。这些传染病异常情况可以概括为特定病例(目前医疗机构重点关注的传染病病例)、少见疑似病例(临床医生根据病例的临床特征初步判断为某种少见疑似传染病的重症病例)、关联病例(病例间存在着流行病学关联)、病例增加(某一时间段门诊或病房收治的某种病人数量增多)和聚集病例(某一时间某场所出现相同或相似症状的病例)5类,详见表1、2。

2.2 传染病突发公共卫生事件表现形式的内涵和特征

通过分析,发现传染病异常情况表现形式可从报告病例特征、流行病学特征、公共卫生学意义3个方面进行概括,如特定病例多发生在流行季节、个人健康损害严重、有或无流行病学史、卫生部门重点关注;又具有隐蔽性(如早期症状多无特异性表现)、特殊性(如临床表现及病情进展比较特殊)、严重性(健康损害严重)、不确定性(难以判定病情发展和对他人影响)、公共属性(卫生部门关注)和易控制性(疫情容易控制)6个特征,详见表2。

2.3 传染病突发公共卫生事件报告病例数与时间、严重情况的相关性

通过分析,发现临床医生在发现病情严重的、临床少见的、医疗卫生部门重点关注的、存在流行病学关联的病例,以及病例数量增加或呈现聚集性,确定后会立即上报。特定疾病、少见疑似病例和关联病例的严重程度、病例的流行病学关联性是影响临床医生上报的重要因素。上报时间取决于病人就诊时间、病情的发展过程、实验室检测和辅

助检查结果时间等。另外,临床医生了解到医疗机构收治的某类疾病病例增加或了解到某场所可能存在聚集病例,也会进行上报,但上报时间取决于其流行病学意识和能力,以及传染病和突发事件上报意识。

表 1 9 起传染病突发公共卫生事件早期异常情况表现形式

事件名称	报告病例特征	流行病学特征	公共卫生学意义	基本结论
福建人禽流感	个案,病情进展快,健康损害严重,属重症病例,临床诊断为不明原因肺炎	人禽流感高发季节,发病前有病死禽接触史	不明原因肺炎属医疗机构重点关注的疾病	不明原因肺炎病例为特定病例
四川猪链球菌感染事件	个案,临床表现特殊,未诊治过,属重症病例,临床诊断为疑似流行性出血热	近期在医院发现过临床表现类似的病例	在当地新出现的,对健康损害严重	疑似流行性出血热病例即少见疑似病例
湖南人禽流感	2 例,重症病例,健康损害严重,临床诊断为重症肺炎	姐/弟发生同病,临床表现相似,有流行病学关联性	重症肺炎是医疗机构重点关注的疾病	病例存在流行病学关联性即关联病例
云南重症肺炎暴发	2 例,重症病例,健康损害严重,临床诊断为不明原因肺炎	母子发生同病,临床表现相似,有流行病学关联性	不明原因肺炎是医疗机构重点关注的疾病	病例存在流行病学关联性即关联病例
安徽非典疫情	2 例,重症病例,健康损害严重,临床诊断为不明原因肺炎	母/女发生同病,临床表现相似,有流行病学关联性	不明原因肺炎是医疗机构重点关注的疾病	病例存在流行病学关联性即关联病例
安徽人粒细胞无形体病疫情	3 例,有重症病例,健康损害严重,临床诊断为不明原因疾病	母/子/医生发生同病,临床表现相似、有流行病学关联性	原因不明,流行病学关联性,对健康损害严重	病例存在流行病学关联性即关联病例
安徽手足口病疫情	5 例,重症病例,健康损害严重,临床诊断为不明原因疾病	临床表现相似、无流行病学关联性	原因不明,未曾诊治过,对健康损害严重,多例	无流行病学关联的重病例数量增加即病例增加
北京广州管圆线虫病事件	个案,健康损害严重,普通医院诊断困难,专科医院诊断为广州管圆线虫病	有在餐馆生食福寿螺史	某餐馆进餐的其他人员同样存在健康风险可能性	有流行病学关联病例呈现聚集性即聚集病例
河南某学校麻疹暴发	个案,临床诊断为麻疹,但了解到某校发现麻疹病例多例	有接触史,发病人群呈现或可能呈现聚集性	常见传染病,学校暴发多见,影响学龄儿童健康	有流行病学关联的病例呈现聚集性即聚集病例

表 2 传染病突发公共卫生事件表现形式的内涵和特征

异常情况	内 涵	特 征
特殊病例	发生在流行季节,对个人健康损害严重,有或无流行病学史,卫生行政部门强调,医疗机构关注的病例	早期症状多无特异性表现,健康损害严重,医生未曾诊治过,多初步判定为“不明原因肺炎”、“重症肺炎”等,疫情容易控制
疑似病例	临床医生根据病例的临床特征初步判断为某种疑似传染病的重症病例	症状可有特异性表现,健康损害严重,未曾诊治过,病情发展不确定,疫情容易控制
关联病例	短期内在“同一医院”,收治 2 例及以上临床表现相似,健康损害严重,存在流行病学关联的病例	早期症状多无特异性表现,健康损害严重,未曾诊治过,病情发展和对他人影响不确定,多只能初步判定为“不明原因肺炎”、“重症肺炎”等,疫情容易控制
数量增加	短期内在“同一医院”,收治 2 例及以上临床表现相似,健康损害严重,无流行病学关联的病例	症状可有特异性表现,健康损害严重,病例数变化具有不确定性,多只能初步判定为“不明原因肺炎”、“重症肺炎”等,疫情容易控制
聚集病例	流行季节、一定时期某场所出现或可能出现相同或相似症状、有流行病学关联的病例	多为常见病,不能确定病例发生具体数,疫情容易控制

3 讨 论

3.1 传染病异常情况的几种表现形式

通过对 9 起典型案例和我国医疗机构传染病突发公共卫生事件发现与报告情况进行分析、归纳,可以将传染病异常情况概括为以下几种类型:

特殊病例:这类传染病突发事件发现与报告的典型事件为人禽流感、SARS 和鼠疫病例。在临床实践中,临床医生主要是依据临床特征、实验室检测和辅助检查结果初步判定为“不明原因肺炎”、“重症肺炎”等,并根据所获得的流行病学史相关资料进行初步分析。这种类型突发事件早期发现的关键是对类似“不明原因肺炎”标准等强烈提示某

种特殊疾病相关指征的掌握、判断与识别。

少见疑似病人:这类传染病突发事件发现与报告的典型事件为四川省人感染猪链球菌病事件。因患者临床表现特殊(当地临床医生未曾诊治过),造成或可能造成多器官功能异常,危及患者生命,而引进关注;虽然进行过医院内会诊、文献资料的查寻,但是不能明确病因或治疗效果不佳,初步诊断为其它传染病而进行报告。例如:四川省人感染猪链球菌病事件的首例报告是以“疑似流行性出血热”报告的。这种类型突发事件早期发现的关键是“特殊临床表现”、“重症”的判断与识别。

关联病例:这类传染病突发事件发现与报告的典型事件为云南重症肺炎暴发、安徽“非典”疫

情、安徽省人粒细胞无形体病疫情。因患者临床表现比较特殊(当地临床医生未曾诊治),造成或可能造成多器官功能异常,危及患者生命,而引起临床医生的关注;另外,在临床救治过程中还发现在同一时间内,同时或相继出现2例及以上相同临床表现的病例间有接触史的病例,而进行报告的。这种类型突发事件早期发现的关键是“特殊临床表现”、“关联病例”的判断与识别。

数量增加:这类传染病突发事件发现与报告的典型事件为安徽阜阳手足口病疫情。在临床实践过程中,临床医生往往会发现在短期内同样症状的病人突然增加,无论是在门诊,还是在医院病房;同时病人症状较重,如出现急性不明原因的高热、呼吸急促或剧烈呕吐、腹泻等症状的病例突然增多,病人之间并没有明确的流行病学关联,而进行报告的。这种类型突发事件早期发现的关键是“相同症状病人增加”、“病情较重”的判断与识别。

聚集病例:这类传染病突发事件发现与报告的典型事件多为学校等集体单位发生的传染病疫情。临床医生在接诊患者时,通过询问病人流行病学史,了解短期内某集体单位已经发生多例同一病症的病例,如水痘、麻疹、腮腺炎等,也有可能暂时不能明确诊断,仅了解到某些症状如发热、咳嗽、皮疹、腹泻、呕吐、黄疸等,而进行报告的。这种类型突发事件早期发现的关键是“多例病人”、“同一机构”、“同一时间段”的判断与识别。

3.2 传染病异常情况具有几个基本特征

隐蔽性:除聚集病例外,以个案为基础的传染病异常情况,其首例患者早期症状多不典型,无特异性表现,有时临床症状也不十分严重,多数基层医疗机构缺少实验诊断数据支持,难以判断是某种疾病。同时,有些疾病属于当地少见传染病,不是所有医生了解其临床症状和病程。每种传染病都有一定的潜伏期,疾病或事态有一个不断发展的过程,这个过程可能遵循疾病特有的一般规律,也可能不遵循。由于未出现关联病例,难以判断是否是传染病。因此,一般早期很难引起临床医生的重视。

特殊性:除聚集病例外,以个案为基础的传染病异常情况,其首例患者因病情进一步恶化,临床表现及病情进展比较特殊,一般接诊的临床医生未曾诊治过此类病人,不能确诊为某种疾病。随着病情或事态的进展,患者的病情变化莫测,症状重、进程快,总会表现出与平常不同的特殊情况。

严重性:疾病对患者健康所造成的严重影响,

很可能远远超出临床医生的想象。由于原因不明、表现特殊、病情进展快,患者一般治疗效果不佳。

不确定性:无论是个案病例的早期,还是病例或事态发展到一定阶段。疾病的原因多不能明确,或不知道疾病的流行因素,或不知道疾病的严重性,或不能判断疾病的良好预期效果,或者都不知晓。

公共属性:无论是发现疑似病人、特殊病例、关联病例、病例数量增加,还是发现聚集性病例,这些异常情况都具有一定的公共属性。在临床表现相似的前提下,这种疾病可能是重点关注传染病,这些病例可能是具有流行病学关联,发病人群可能呈聚集性,也可能仅表现为无关联类似病例数的增多。

易控制性:对于临床传染病异常情况,一般的临床医生起初多不太在意,存在对疾病的诊断判断不利、治疗措施不当的特点。但是若能及时发现异常现象,通过科学、妥善的应对,异常情况是可以及时被制止、控制。

志谢:项目活动得到了辽宁、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、河南、湖北、四川、云南、青海省(区、市)卫生厅局应急办和/或疾病预防控制中心应急办,以及项目开展地区卫生行政部门和医疗卫生机构领导和专家的支持与帮助,在此表示衷心感谢!

参考文献:

- [1] Effler P, Ching-Lee M, Bogard A, et al. Statewide system of electronic notifiable disease reporting from clinical laboratories; comparing automated reporting with conventional methods[J]. JAMA, 1999, 282(19): 1845-1850.
- [2] Wagner MM, Tsui FC, Espino JU, et al. The emerging science of very early detection of disease outbreaks [J]. J Public Health Manag Pract, 2001, 7(6): 51-59.
- [3] Lombardo J, Burkom H, Elbert E, et al. A systems overview of the Electronic Surveillance System for the Early Notification of Community-Based Epidemics (ESSENCE II) [J]. J Urban Health, 2003, 80(2 Suppl 1): 32-42.
- [4] 程周祥, 杨小祥, 李群, 等. 皖南地区2006年一起人传“粒细胞无形体病”疫情的流行病学特征[J]. 疾病控制杂志, 2009, 13(1): 4-6.
- [5] 王婧, 郑晓燕, 阴颖宏, 等. 北京市某医院2006年141例广州管圆线虫病患者流行病学分析[J]. 中华流行病学杂志, 2008, 29(1): 27-29.
- [6] 王陇德. 现场流行病学案例与分析[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 31.
- [7] Kathleen M. Eisenhardt. Building Theories from Case Study Research[J]. The Academy of Management Review, 1989, 14(4): 532-550.

(收稿日期 2012-08-04)