

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2016.03.016

一起精神病医院流感暴发的调查

An outbreak of influenza in a psychiatric hospital

闫小娟(YAN Xiao-juan), 刘晔照(LIU Xi-zhao), 郭晓华(GUO Xiao-hua), 李兴挺(LI Xing-ting), 饶俊莉(RAO Jun-li), 陈雪琴(CHEN Xue-qin)

(重庆三峡中心医院, 重庆 万州 404000)

(Chongqing Three Gorges Central Hospital, Chongqing 404000, China)

[摘要] 目的 分析某精神病医院内一起流感暴发事件的流行病学特征和控制效果,为预防与控制精神病医院流感等呼吸道传染病提供依据。方法 采用流行病学调查方法,结合临床症状和实验室检测等调查 2014年6月30日—7月29日某精神病医院男性心理卫生科所有在院患者和医务人员。结果 该病区医务人员28名,2014年6月30日—7月29日共有住院患者157例,发现流感病例23例,罹患率为12.43%,其中住院患者22例,病区保洁工人1例,无医护人员发病。7月7日出现首例流感病例,为当日新入院患者,末例发病时间为7月22日。所有病例均有不同程度的发热、咽痛、头痛、咳嗽等症状,无危重和死亡病例。采集20份咽拭子标本,5份检测出季节性H3亚型流感病毒。两个发病高峰分别为7月14日和17日,占发病总数的43.48%(10例),86.96%(20例)发生在7月12—18日。该病区病房分布在同一栋楼的第1—3层,其中第1、3层病房分别有10、13例患者;病区所有患者均在同一时间、同一地点进行室外活动。通过采取积极的控制措施,此次疫情得到有效控制。结论 该事件为一起由新入院病例为传染源,在人与人之间连续性传播的医院内流感暴发。精神病专科医院患者及病房管理有其特殊性,建议加强新入院患者的传染病预检分诊和住院患者的传染病筛查,落实病区环境消毒管理措施,防止医院内流感暴发。

[关键词] 精神病医院; 调查; 暴发; 流感; 医院感染

[中图分类号] R181.3⁺2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2016)03-0201-03

流行性感冒是常见的呼吸道传染病之一,精神病患者由于其疾病的特殊性、住院时间长及采用封闭式管理等因素,是发生呼吸道传染病的高危人群^[1-2],2014年7月7—22日,某精神病医院发生23例流感病例,疑似医院流感暴发。医院感染管理科接到报告后及时进行流行病学调查,同时采取措施控制疫情蔓延。现将调查结果总结报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 调查2014年6月30日—7月29日某精神病医院男性心理卫生科所有在院患者和医务人员。

1.2 诊断标准及相关定义 (1)临床诊断病例:发热(体温 $>37.5^{\circ}\text{C}$),伴有咳嗽或咽痛症状之一。(2)确诊病例:疑似病例中咽拭子检测阳性者。(3)暴发:一周内,在同一学校、幼儿园或其他集体单位发

生5例及以上因流感样症状住院病例(不包括门诊留观病例)为流感样病例暴发^[3-4]。

1.3 流行病学调查 (1)根据流感1~7 d潜伏期^[4],住院患者追溯至7月7日首例发热患者出现的前1周,追踪至7月22日末例出现后1周,逐一查阅病历和问诊,筛选符合定义标准的病例;(2)现场查看病区布局及患者安置情况、病区管理及环境消毒隔离措施落实情况;(3)现场督查医务人员手卫生执行情况;(4)查阅病历,追溯患者临床症状及处置情况。(5)采集咽拭子标本20份,送至当地疾病预防控制中心国家流感监测网络实验室进行流感病毒核酸检测。

2 结果

2.1 基本情况 该精神病医院男性心理卫生科共有医务人员28名,编制床位110张,2014年6月30日—

[收稿日期] 2015-05-10

[基金项目] 重庆市医学科研项目(20142138)

[作者简介] 闫小娟(1986-),女(汉族),重庆市人,医师,主要从事医院感染控制研究。

[通信作者] 刘晔照 E-mail: wndenghou@163.com

7 月 29 日共有住院患者 157 例。截至 7 月 22 日,共发现流感病例 23 例,罹患率为 12.43%,其中住院患者 22 例,病区保洁工人 1 例,无医护人员发病。23 例患者,其中临床诊断病例 18 例,确诊病例 5 例。7 月 22 日后无新发病例。该病区采取封闭式管理,通风不足,病区环境卫生较差,床单位清洁消毒不彻底。

2.2 临床表现 所有病例均有不同程度的发热、咽痛、头痛、咳嗽等症状,少数病例有腹泻、鼻塞、全身不适等症状,但病情不重,经抗病毒治疗后症状均缓解,无危重和死亡病例。临床表现情况见表 1。

表 1 精神病医院 23 例流感病例临床表现情况

临床表现	例数(n=23)	比率(%)
发热	23	100.00
咽痛	12	52.17
咳嗽	6	26.09
头痛	6	26.09
流涕	2	8.70
畏寒	2	8.70
鼻塞	2	8.70
腹泻	2	8.70
全身酸痛	2	8.70

2.3 流行病学特征

2.3.1 人群分布 (1)年龄:18~59 岁,平均年龄 35 岁。(2)性别:男性 22 例,女性 1 例(病区保洁工人)。(3)住院时间:1~142 d。

2.3.2 时间分布 所有病例发生在 7 月 7—22 日,共 16 d,发病时间分布见图 1。7 月 7 日出现首例流感病例,为当日新入院患者,末例发病时间为 7 月 22 日。两个发病高峰分别为 7 月 14 日和 17 日,占发病总例数的 43.48%(10 例),86.96%(20 例)发生在 7 月 12—18 日。

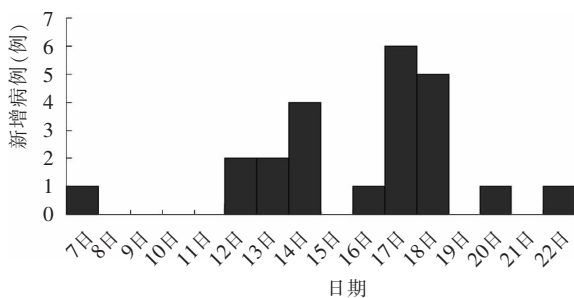


图 1 流感病例发病时间分布

2.3.3 空间分布 该病区病房分布在同一栋楼的第 1—3 层,23 例病例中第 3 层病房有 13 例,

第 1 层病房有 10 例,其中第 3 层初期发病的病例中有 3 例来自第 1 层病房。病区的所有患者都在同一时间、同一地点进行室外活动。

2.4 实验室检测结果 采集患者 20 份咽拭子标本进行流感病毒核酸检测,5 份检测出季节性 H3 亚型流感病毒,其中第 1 层病房 2 例,第 3 层病房 3 例。

2.5 疫情处置 根据调查结果,确定以下疫情处置措施:(1)启动医院感染暴发应急程序,新增感染病例和感染病例诊疗情况每日逐级上报。(2)按照专家会诊意见,落实患者的诊疗和隔离措施,住院患者服用抗病毒药物进行预防;(3)病区暂停室外集体活动,暂停收治新患者,主管医生每日查房观察患者情况,做到病例早发现、早治疗、早隔离;(4)病区尽可能开窗通风,每日用含氯消毒剂进行床单位消毒 2 次,逐一对各病房环境物体表面和空气采用过氧化氢气体溶胶消毒处理^[5-6]。(5)加强病区医务人员和保洁工人的培训,提高医院感染控制意识和依从性^[7-8]。

3 讨论

调查结果显示,本次事件为一起由新入院患者为传染源,然后在人与人之间连续传播的医院内流感暴发,参照《全国流感监测方案(2010 年版)》标准,符合流感样病例暴发的定义。首发病例为 7 月 7 日新入院患者,该患者入院时有发热、咽痛、全身不适,医生诊断为上呼吸道感染,但未及时治疗和实施必要的隔离措施,是本次流感聚集性发病的主要原因。

本次流感暴发共采集 20 份咽拭子标本进行流感病毒核酸检测,5 份标本检测出季节性 H3 亚型流感病毒,其他 15 份标本未检出流感病毒。因采样时部分患者已处于病程末期,错失最佳采样时机,导致标本检测阳性率不高。采样时首发病例已无流感症状,故未进行采样。核酸检测分型当红细胞凝集素为 H3 亚型时,未再进一步进行神经氨酸酶 N 分型。在 2010 年全国流感防控会上,中国疾病预防控制中心有关专家指出,我国无论是南方还是北方,目前流行的 H3 亚型流感基本上都是甲型 H3N2 病毒。

从发病时间曲线上看,此次医院内流感暴发,出现两次发病高峰,分别为 7 月 14、17 日,整个过程持续 16 d,不能排除有二代病例出现的可能性。经调

查分析,主要有以下几个方面的原因:(1)精神病医院住院患者不同于综合医院其他专科的患者,存在认知障碍,自理能力有限,常常走动至其他病房的病床休息,不能有效执行隔离措施。(2)病区封闭管理模式存在传染病传播的高危风险,病床拥挤,床间距严重不足;人口密度大,多数门窗未打开,空气流通不畅;隐性感染者成为潜在的传染源^[9],是此次流感暴发的高危因素。(3)医务人员传染病防控意识薄弱,对新入院患者未实行预检分诊;在接诊有呼吸道感染症状患者时未采取相应的隔离措施,并及时做出相关诊疗处置,导致患者入院时将流感病毒带入病区。(4)医院感染管理意识和执行力较差,医务人员手卫生依从性差,个人防护意识不强;保洁人员消毒剂使用不规范,环境卫生清洁消毒不到位;甚至在疫情发生后,消毒隔离措施仍未得到及时落实,导致疫情不能及时得到控制,出现第2个发病高峰。

通过本次医院感染暴发事件,得出以下经验教训:(1)过氧化氢气溶胶对流感病毒的消毒效果良好^[10]。本次流感暴发后使用过氧化氢气溶胶每日消毒环境物体表面、空气,疫情得到有效控制。(2)精神病医院病区应加强新入院患者的传染病预检分诊和住院患者的传染病筛查,合理安置病床,适当控制患者数量,避免病区传染病暴发。(3)精神病专科医生适当到综合内科轮转培训,同时加强传染病相关知识学习,有助于提高对传染病的早期识别能力和综合救治能力。(4)加强病区医院感染控制知识培训和保洁工人的属地管理,落实病区环境消毒措施,能够在一定程度上阻断传染病的传播途径。另外,研究^[11]表明,通过对高危人群进行抗病毒药物预防或接种疫苗,可有效降低其流感的发病率。精神病患者是发生流感等呼吸道传染病的高危人群,在每年的流感流行季节之前,对住院精神病患者实施常规接种流感疫苗,是否能有效降低流感发病风

险和预防流感暴发仍需进一步论证。

[参 考 文 献]

- [1] 陈新霞. 精神科医院感染的危险因素分析[J]. 护理管理杂志, 2014, 14(1):50-51.
- [2] 严冬梅. 精神科医院感染预防与控制的细节管理[J]. 临床合理用药, 2013, 6(12):171-172.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 流行性感 冒 诊 断 标 准 [S]. 北 京, 2008.
- [4] 中华人民共和国卫生部. 流感样病例暴发疫情处置指南[S]. 北京, 2012.
- [5] 平春霞, 丁惠国, 杨金丽. 甲型 H1N1 流感流行期间非隔离病房综合消毒防护措施的作用[J]. 中国感染控制杂志, 2011, 10(1):39-41, 43.
- [6] 中华人民共和国卫生部医政司. 甲型 H1N1 流感医院感染控制技术指南(试行)[J]. 中国感染控制杂志, 2009, 8(3):220-224.
- [7] 戴秋华, 班春霞. 精神科住院患者医院感染分析与对策[J]. 中国感染控制杂志, 2013, 12(4):307-308, 299.
- [8] Grayson ML, Melvani S, Druce J, et al. Efficacy of soap and water and alcohol-based hand-rub preparations against live H1N1 influenza virus on the hands of human volunteers[J]. Clin Infect Dis, 2009, 48(3):285-291.
- [9] Li T, Liu Y, Di B, et al. Epidemiological investigation of an outbreak of pandemic influenza A (H1N1) 2009 in a boarding school: serological analysis of 1570 cases [J]. J Clin Virol, 2011, 50(3):235-239.
- [10] Rudnick SN, McDevitt JJ, First MW, et al. Inactivating influenza viruses on surfaces using hydrogen peroxide or triethylene glycol at low vapor concentrations [J]. Am J Infect Control, 2009, 37(10):813-819.
- [11] Lorenz RA, Norris MM, Norton LC, et al. Factors associated with influenza vaccination decisions among patients with mental illness[J]. Int J Psychiatry Med, 2013, 46(1):1-13.

(本文编辑:付陈超)