

一起空军某场站地勤单位乙型流感暴发调查

魏 校, 潘雪华, 张 骏, 汪 扬, 刘 昆

【摘要】 目的 分析空军某场站地勤单位一起乙型流感暴发疫情调查和处置情况。**方法** 2017 年 9 月 6 日至 9 日, 空军某场站医院门诊部接诊地勤单位出现 14 例流感样病例, 对该部暴发的流感疫情开展调查, 分析病例的临床表现, 时间分布、分队分布和住宿分布、性别与年龄分布及接触史等流行病学特征, 采集病例样本进行实验室检查, 并采取预防控制措施。**结果** 该部 15 d 内共发生 39 名流感样疑似病例, 罹患率为 9.97%; 主要临床症状为急起发热、头痛、乏力、身体酸痛、流涕等, 病程为 3~7 d; 咽喉拭子实验室检测为乙型流感病毒, 阳性率 70.37%。**结论** 该部平时预防和早期控制措施不足, 暴发为乙型流感疫情, 经过采取应急控制措施后流感疫情得到有效控制。

【关键词】 乙型流感; 疫情; 暴发; 处置

【中图分类号】 R511.7 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1672-271X(2019)01-0107-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2019.01.27

0 引言

近年来, 我国成为流感多发地, 主要为甲型与乙型流感, 南、北方乙型流感流行季节有很大差别, 南方地区全年有冬季流感高峰期(12~2 月)和夏季流感高峰(7~9 月)两个时期^[1], 2017 年 9 月, 驻地位于南方的空军某场站医院门诊部发现地勤单位集中出现 14 例流感样病例, 场站医院防疫所立即开展疫情处置。经流行病学调查, 并结合临床症状和实验室检测, 确定为一起营区内部暴发乙型流感疫情。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象 2017 年 9 月 6 日至 9 日, 空军某场站医院门诊部接诊地勤单位 14 例流感样病例, 主要表现为急起高热、头痛、乏力、咳嗽、身体酸痛和流涕等。场站医院防疫所立即疫情调查处置, 9 月 6 日至 20 日共发现 39 名流感样病例。

1.2 暴发标准及病例定义 暴发标准: 1 周内同一个集体单位出现 10 例以上流感样病例^[1]。病例定义: 出现有急起发热、头痛、乏力、肌肉和关节酸痛、流涕、咳嗽等临床表现的人员为流感疑似病

例; 出现流感样临床表现, 咽喉拭子经流感病毒抗原检测盒(胶体金法)检测结果阳性者为流感确诊病例^[2]。

1.3 流行病学调查 对该部所有人员进行发热筛查, 依据原国家卫生部印发的《感样病例暴发疫情处置指南(2012 版)》^[3], 对发热人员进行逐人进行个案调查, 现场询问以及对密切接触者进行观察, 详细了解基本情况、官兵信息和疫情发展等情况。分析病例的临床表现, 时间分布、分队分布和住宿分布、性别与年龄分布及接触史等流行病学特征。

1.4 实验室检测 采集患者咽喉拭子, 流感病毒抗原检测盒(胶体金法)检测, 阳性标本为确诊病例。

1.5 统计学分析 利用 Excel 2013 建立数据库, 采用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析, 计数资料进行 χ^2 检验, 以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本情况 该单位营区相对独立, 营区内部分 5 个分队。各分队按班居住, 1 间宿舍住 3 人; 同一食堂就餐, 圆形餐桌, 相对就坐, 自主用餐, 餐具个人清洗, 统一消毒; 自来水源, 水冲式厕所, 清洁卫生, 热水器淋浴房洗澡。9 月部队驻地多阴雨天气, 气温变化幅度较大。

2.2 临床表现 39 例患者主要表现为急性发热、头痛、乏力、咳嗽、身体酸痛、流涕等症状, 其中急起发热 27 例, 腋温 $\geq 39^\circ\text{C}$ 7 例, 腋温 $37.5 \sim 39^\circ\text{C}$ 20 例; 头痛乏力 30 例、肌肉和关节酸痛 28 例、流涕症状

基金项目: 军事医学创新工程专项基金(18CXZ011)

作者单位: 313111 湖州, 解放军 94783 部队医院(魏 校、潘雪华、汪 扬); 050081 石家庄, 陆军军医大学士官学校卫生防疫保护教研室(张 骏); 710032 西安, 空军军医大学军队防疫与流行病学教研室(刘 昆)

通信作者: 刘 昆, E-mail: liukun5959@qq.com

23 例,无死亡病例,见表 1。

表 1 空军某场站地勤单位 39 例流感样病例临床表现

临床表现	病例数 (n=39)	发生率 (%)
头痛乏力	30	76.92
肌肉和关节酸痛	28	71.79
急起高热	27	69.23
流涕	23	58.97
咽痛	17	43.59
畏寒	14	35.90
咳嗽	9	23.08
眼眶疼痛	5	12.82
腹泻	4	10.26
腹痛	3	7.69
呕吐	3	7.69

2.3 流行病学特征

2.3.1 时间分布 经流行病学调查,截止 9 月 20 日 24 时,该单位发现流感疑似病例 39 例,罹患率为 9.97%。其中 36 例驻地隔离治疗,病程为 3~7 d,3 例转至驻军医院住院治疗,首发病例 20 岁,于 9 月 6 日 19 时自感发热头痛、乏力、肌肉和关节酸痛、流涕等症状,遂来场站医院门诊就诊,测腋温 39.3℃,给予对症药输液治疗。当天体温降至 37.2℃,9 月 11 日症状消失痊愈。9 月 7 日至 10 日首例患者所在分队相继出现 9 例人员患有不同程度的头痛乏力、流涕、急起高热症状。9 月 21 日以后无新发病例,流感疫情持续 15 d。

2.3.2 分队分布 5 个分队均有疑似病例,以五分队为最高,各分队罹患率比较差异有统计学意义 ($P<0.01$)。各分队发病分布情况见表 2。

表 2 空军某场站地勤单位流感疫情病例分队分布情况

分队	疑似病例 (n)	罹患率 (%)
一分队	8	11.42
二分队	8	8.33
三分队	2	2.50
四分队	5	6.58
五分队	16	23.19
合计	39	9.97

2.3.3 住宿分布 该地勤单位共有五个分队,其中五分队宿舍与四分队宿舍相邻较近,一分队、二分队、三分队宿舍距离五分队宿舍较远,五分队食堂就餐区域餐桌距离一、二分队较近。

2.3.4 性别与年龄分布 39 例疑似病例均为男性,

各年兵龄 (1~14 年) 官兵均有发病,发病与入伍籍贯无关。

2.4 接触史 9 月 6 日上午,首发病例出现流涕、打喷嚏等症状,未及时就诊,同宿舍人员均被传染发病。发病人员未被及时隔离,与该单位其他人员密切接触,3 d 后出现批量流感样病例。该单位发病前未发现类似病例,全体人员近年来未有流感疫苗接种。

2.5 实验室检测 对 27 例急起发热患者采集咽喉拭子检测,19 份标本检测结果为乙型流感病毒阳性,阳性率为 70.37%。

2.6 预防措施 场站医院发现疫情后,立即赶赴现场调查处置,果断采取控制措施:①严格隔离发热患者,在宿舍楼划分专门隔离宿舍,并专人巡视观察,所有发热患者采取对症治疗措施。②严密观察密切接触者情况,每间宿舍指定负责人,发现可疑症状及时报告并采取预防措施,做到早发现,早隔离,早治疗,切断其传播途径。③对单位宿舍、活动室、会议室、餐厅等人员活动场所进行彻底消毒,对公共餐具严格进行消毒柜消毒,做到储存食品进冰箱,餐具每天消毒,坚持分餐制^[4],指导单位宿舍定期开窗通风换气,保持室内空气清新。④减少密切接触机会。暂停文体娱乐活动和集会活动,提供可口伙食,每日供应热姜汤或板蓝根冲剂,保证开水供应。⑤加强单位人员的健康教育,讲解流行性感冒发生的原因与预防措施,注意个人保暖,提高防范意识,加强身体锻炼,提高自身免疫力,注重个人的卫生习惯。9 月 21 日后该部无新发病例,随诊观察 10 d,既往感染者已痊愈,9 月 30 日解除该单位的隔离措施。

3 讨 论

根据《流感样病例暴发疫情处置指南 (2012 版)》,空军某场站地勤单位 15 天内出现 39 例流感样病例,符合流感样病例暴发疫情标准;27 例急起发热患者咽喉拭子乙型流感病毒检测,19 份标本为阳性,可以确定为乙型流感暴发疫情。

乙型流行性感冒是由乙型流感病毒引起的急性呼吸道传染病,与普通感冒相比,人群具有普遍易感性,传染性强,传播速度快,危害性更大^[5];主要通过飞沫、接触受污染物品等途径进行传播^[6];至今为止仅发现一个亚型,可引起地区性季节性、

地区性流行^[7]。乙型流感疫情在亚洲多变不稳定^[8]。分析我国 2005–2013 年间发生的流感暴发疫情中,2006、2008 和 2011 年乙型流感病毒为引起暴发的优势毒株^[9]。近几年乙型流感在军队等人群聚集单位暴发事件较多,有研究表明军队人群对乙型流感抵抗力较低,部队人群聚集,官兵工作生活接触密切,加上训练强度较大,身体易疲劳造成机体免疫力下降,在换季期间,气温变化较大,极易引起流感的暴发流行^[9]。有研究表明,部队人员乙型流感抗体阳性率为 41%~55%,易感人群占比达 45%~59%^[10]。

分析此次疫情暴发的原因有:①自然因素:乙型流感病毒广泛存在于自然界中,官兵易接触,感染发病并携带乙型流感病毒进行传播。该单位驻地处在夏秋交替时节,9 月 6 日至 9 月 14 日多阴雨天气,气温骤降,官兵适应力与抵抗力下降,易促进乙型流感的发病及流感病毒的传播。②部队因素:部队人员生活、工作、娱乐等活动中接触密切,且宿舍与食堂空间相对狭小,人员比较密集,存在传染源时,易引起流感的传播流行;同时调查显示该单位的餐具消毒柜未按规定及时对餐具进行消毒,未有效切断传播途径;9 月 6 日 16 时左右,该单位首发病例所在分队因情况紧急抢修器材,冒雨工作,当天下班后,一名官兵自感不适,畏寒,流涕等症状,未加重视,9 月 7 日起床后出现急起高热、头痛、乏力、肌肉和关节酸痛、流涕等症状。由此可推断淋雨后,该官兵免疫力下降,感染流感病毒后发病;部队未对发热病例进行及时隔离,期间与单位人员密切接触导致病毒传播,导致疫情发生。③个人因

素:官兵对流感的认识及重视程度不足,首发病例症状出现后未及时到场站医院就诊,致使错过最佳防控与治疗时机,引发此次疫情暴发。

本次调查对象为开展调查时单位在位人员,疫情暴发期间休假、学习和外出执行任务人员未纳入调查分析范围,以后相关工作中要加以改进。

[参考文献]

- [1] 葛爱华,鲍倡俊,祁 贤,等. 江苏省 2009–2012 年流感监测结果分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2014, 18(2): 123-126.
- [2] 中华人民共和国卫生部. 流行性感冒诊断与治疗指南(2011 年版)[Z]. 2011-02-17.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 流感样病例暴发疫情处置指南(2012 版)[Z]. 2012-11-05.
- [4] 张富强,陈福斌. 基层部队预防传染病应把握的几个关键环节[J]. 东南国防医药, 2004, 6(5): 395-396.
- [5] 门玉环,王立伟. 流行性感冒的防治和护理[J]. 临床肺科杂志, 2003, 8(3): 285.
- [6] 陈继明,郭元吉,吴昆昱,等. 乙型流行性感冒病毒两大谱系的起源及其演变特征[J]. 病毒学报, 2001, 17(4): 322-327.
- [7] 邹 力. 2015–2016 年北半球流感流行季节使用流感疫苗成分的建议[J]. 国际生物制品学杂志, 2015, 38(3): 144-146.
- [8] 李 明,冯录召,曹 玉,等. 中国 2005–2013 年流感暴发疫情的流行病学特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2015, 36(7): 103-107.
- [9] 许保生,张春燕. 某部一起急性乙型流感疫情的调查与处置[J]. 解放军预防医学杂志, 2017, 35(9): 1137-1138.
- [10] 张励力,林 京,赵 华,等. 2000 年军队人群流感抗体水平分析[J]. 实用预防医学, 2001, 8(4): 241-243.

(收稿日期:2018-04-18; 修回日期:2018-06-21)

(责任编辑:刘玉巧)