

中国 2013 年突发公共卫生事件媒体监测信息分析

孟玲 吕勇 曹洋 涂文校 洪志恒 李雷雷 倪大新 李群 金连梅

【摘要】 目的 分析 2013 年媒体监测中所关注的我国突发公共卫生事件信息, 与全国突发公共卫生事件管理信息系统报告的数据进行比较, 探索网络媒体监测在突发事件发现中的作用。方法 对 2013 年中国疾病预防控制中心每日媒体监测信息中国内突发公共卫生事件相关信息进行描述性分析。结果 2013 年中国疾病预防控制中心关注的国内突发公共卫生事件相关媒体信息共 752 条, 涉及 31 个省份; 其中 53.46% 为突发事件原始信息, 22.07% 为突发事件进展信息; 41.62% 与传染病相关, 24.73% 与食物中毒有关。27.53% 的信息来源于政府或专业机构网站, 72.47% 来源于新闻媒体报道。事件类别中, 41.79% 为食物中毒, 18.66% 为传染病事件。事件发生场所中, 22.39% 为学校, 18.16% 为其他集体单位, 16.92% 为家庭。媒体监测关注的突发公共卫生事件中, 28.86% 在突发系统中进行了报告。首例病例发病日期—媒体报道日期间隔中位数为 2.5 d, 首例病例发病日期—突发系统报告日期间隔中位数为 2.0 d, 19.83% 的事件媒体报道日期早于突发系统报告日期。结论 网络媒体监测已成为突发公共卫生事件发现的重要方式, 是传统突发公共卫生事件监测的重要补充。

【关键词】 突发公共卫生事件; 监测; 互联网; 媒体

Information obtained through Internet-based media surveillance regarding domestic public health emergencies in 2013 Meng Ling¹, Lyu Yong², Cao Yang¹, Tu Wenxiao, Hong Zhiheng¹, Li Leilei¹, Ni Daxin¹, Li Qun¹, Jin Lianmei¹. 1 Public Health Emergency Center, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China; 2 Division for Communicable Disease Control and Prevention, Liaun Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: Jin Lianmei, Email: jinlm@chinacdc.cn

This work was supported by a grant from the National Health Industry Research Projects of China (No. 201202006).

【Abstract】 **Objective** To analyze the information obtained through Internet-based media surveillance in 2013 on domestic public health emergencies and to compare with the related data reported through Chinese Public Health Emergency Management Information System (PHEMIS), and to study the role of Internet-based Media Surveillance Program (IBMSP) in the detection of public health emergencies. **Methods** A descriptive analysis was conducted based on the database of the information on domestic public health emergencies. Information was obtained through the Internet-based media surveillance in 2013. **Results** A total of 752 pieces of information regarding domestic public health emergencies in 31 provinces were obtained, through the IBMSP, run by the China CDC in 2013. 53.46% of all the information were categorized as initial ones on public health emergency while another 22.07% were considered as updated ones. 41.62% of the information were related to infectious diseases with another 24.73% to food poisoning. 27.53% of the information were from official websites of governments and professional organizations, with the rest 72.47% were from media. As for corresponding public health emergencies, 41.79% were food poisoning and 18.66% were infectious diseases. 22.39% of them occurred in schools, 18.16% in other organizations and 16.92% in households. 28.86% were reported through Chinese PHEMIS. For the 116 public health

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2015.06.015

基金项目: 国家卫生行业科研专项(201202006)

作者单位: 102206 北京, 中国疾病预防控制中心卫生应急中心(孟玲、曹洋、涂文校、洪志恒、李雷雷、倪大新、李群、金连梅); 安徽省六安市疾病预防控制中心急性传染病防治科(吕勇)

孟玲、吕勇同为第一作者

通信作者: 金连梅, Email: jinlm@chinacdc.cn

emergencies that both related to information obtained through Internet-based media surveillance in 2013 and reported through PHEMIS, the median days of interval between illness onset of the first case as well as reported by media, interval between onset of the first case as well as reported through PHEMIS, were 2.5 days and 2.0 days respectively. 19.83% of the emergencies were first reported by media than through PHEMIS. **Conclusion** Internet-based media surveillance programs had become an important way to detect public health emergencies and could serve as the supplement to the classic surveillance programs on public health emergencies.

【Key words】 Public health emergency; Surveillance; Internet; Media

媒体监测是获取传染病暴发等突发公共卫生事件相关信息的重要方式之一^[1-2]。自2008年起,中国疾病预防控制中心(中国疾控中心)每日对国内外相关政府及专业机构官方网站、新闻媒体网站搜索疾病和突发公共卫生事件的报道并进行分析,将需要关注的重要信息编写成《国内外疫情和突发公共卫生事件媒体信息动态》(《媒体信息动态》),发送给有关部门、机构和人员。本文拟对2013年中国疾控中心关注的媒体信息进行分析,探讨网络媒体监测在突发公共卫生事件监测中所发挥的作用,为今后加强突发公共卫生事件监测提供参考。

资料与方法

1. 数据来源:本研究中“突发公共卫生事件”是指突然发生,造成或者可能造成社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物和职业中毒以及其他严重影响公众健康的事件。突发公共卫生事件媒体监测信息是指通过对互联网中突发公共卫生事件相关报道进行监测所获取到的具有公共卫生意义的事件信息。突发公共卫生事件媒体监测信息来源于2013年中国疾控中心编写的《媒体信息动态》。中国疾控中心每天根据预定的关键词对国内外主要卫生机构官方网站(如WHO、ECDC、USCDC、日本厚生劳动省、英国卫生防护署、香港卫生防护署等)、专业信息网站(如GPHIN、MedISys、ProMED-mail、HealthMap、公共卫生媒体监测平台等)以及大众媒体(如新华网、人民网、凤凰网、BBC等)前24 h内与突发公共卫生事件相关的报道进行搜索,将其中需要关注的具有公共卫生意义的事件信息整理摘编成《媒体信息动态》^[1,3]。突发公共卫生事件监测系统信息来源于全国突发公共卫生事件管理信息系统(突发系统)。

2. 数据摘录和整理:以Excel 2007软件对《媒体信息动态》中的国内突发公共卫生事件相关网络媒体信息进行数据摘录,包括事件名称、事件发生省份、事件发生场所、媒体信息来源、媒体报道日期等。根据摘录数据,将信息类别分为突发事件原始

信息、突发事件进展信息、防控工作、科研进展、预测预警、专家观点、疫情例行通报、健康提示,将信息来源分为新闻媒体、国内政府部门或专业机构通报、国际公共卫生机构通报,将突发事件类别分为传染病、食物中毒、职业中毒、药物中毒、其他中毒、环境因素事件、群体性不明原因疾病、预防接种服药事件、医源性感染、其他公共卫生事件、自然灾害、食品安全、药品安全、抗生素滥用、安全事故、动物传染病。对同时在突发系统中报告的事件,摘录系统报告日期和首例病例发病日期。

3. 统计学分析:采用SPSS 20.0软件,对《媒体信息动态》中国内突发公共卫生事件相关信息的概况、信息时间分布、信息涉及地区分布、信息类别、信息来源、信息相关突发事件类别、事件发生场所、事件在突发系统中的报告、事件的媒体报道时效性与突发系统报告时效性等情况进行描述性统计分析。

结 果

1. 媒体监测信息基本情况:

(1) 信息概况:2013年中国疾控中心《媒体信息动态》中关注的国内突发公共卫生事件相关信息共752条,10条/日以内,26~173条/月,其中38.96%(293条)的信息集中在4—5月。信息涉及31个省份,其中77.13%(580条)仅涉及单个省份,22.87%(172条)涉及多个省份。

(2) 信息类别:752条媒体信息中,53.46%(402条)为突发事件原始信息,22.07%(166条)为突发事件进展信息,14.10%(106条)为防控工作,3.59%为科研进展,3.19%为预测预警,1.86%为专家观点,0.93%为疫情例行通报,0.80%为健康提示。全部信息中,41.62%(313条)与传染病相关(26.99%与人感染H7N9禽流感相关),24.73%(186条)与食物中毒有关,12.90%(97条)与自然灾害有关,6.78%与环境因素事件有关,6.38%与职业中毒有关,3.46%与其他中毒有关,1.06%与食品安全有关,1.06%与预防接种服药事件有关,其余2.68%为药物中毒、动物疾

病、医源性感染、群体性心因性反应、安全事故、群体性不明原因疾病、抗生素滥用、药品安全等相关信息。见表 1。

(3) 信息来源: 752 条媒体信息中, 72.47% (545 条) 为新闻媒体报道, 25.93% (195 条) 为国内政府部门或专业机构官方网站通报, 1.60% (12 条) 为国际公共卫生机构官方网站通报。545 条新闻媒体报道信息中, 17.98% (98 条) 来自新华网, 9.54% (52 条) 来自中国新闻网, 8.99% (49 条) 来自人民网, 3.12% (17 条) 来自南方日报, 2.75% (15 条) 来自凤凰网, 2.39% (13 条) 来自南方都市报。

2. 突发事件媒体监测:

(1) 事件类别: 402 起突发事件中, 41.79% 为食物中毒, 18.66% 为传染病事件, 11.94% 为职业中毒, 9.95% 为环境因素事件, 6.47% 为其他中毒, 5.97% 为自然灾害, 1.49% 为食品安全, 0.75% 为预防接种服药事件, 0.75% 为医源性感染。

(2) 事件发生场所: 402 起突发事件中, 22.39% (90 起) 发生在学校, 18.16% (73 起) 发生在其他集体单位, 16.92% (68 起) 发生在家庭, 10.45% (42 起) 发生在餐饮服务单位, 5.72% (23 起) 发生在农村村庄, 2.74% (11 起) 发生在商铺。

(3) 在突发系统中的报告情况: 402 起突发事件中, 28.86% (116 起) 在突发系统中进行了报告。各类事件中, 54.67% 的传染病、30.77% 的其他中毒、30.36% 的食物中毒、18.75% 的职业中毒、12.50% 的环境因素事件在突发系统中进行了报告; 自然灾害、食品安全、医源性感染、预防接种服药事件、安全事

故等事件在突发系统中均无报告。见图 1。2013 年, 通过突发系统报告的突发公共卫生事件共 2 519 起; 媒体监测到而未在突发系统报告的事件共 286 起, 占两种监测方式所监测到的事件总数 (2 805 起) 的 10.20%。

(4) 时效性分析: 116 起媒体监测关注且同时在突发系统中报告的事件中, 19.83% (23 起) 媒体报道日期早于突发系统报告日期。首例病例发病日期—媒体报道日期间隔最短为 0 d (即首例病例发病当天就有媒体报道), 最长为 151 d (肺结核疫情), 50.00% (58 起) 为 0~2 d, 69.83% (81 起) 为 0~7 d, 91.38% (106 起) 为 0~28 d; 首例病例发病日期—突发系统报告日期间隔最短为 0 d, 最长为 96 d (肺结核疫情), 58.62% (68 起) 为 0~2 d, 77.59% (90 起) 为 0~7 d, 93.10% (108 起) 为 0~27 d。见表 2。

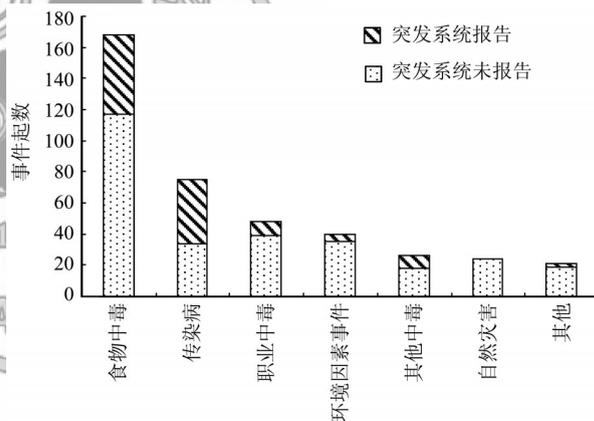


图 1 2013 年媒体监测关注的国内突发公共卫生事件在突发系统中的报告情况

表 1 2013 年媒体监测关注的国内突发公共卫生事件相关信息类别

类别	突发事件原始信息	突发事件进展信息	防控工作	科研进展	预测预警	专家观点	疫情例行通报	健康提示	合计
传染病	75	99	85	27	6	13	5	3	313
食物中毒	168	14	1	0	0	0	1	2	186
自然灾害	24	45	12	0	15	1	0	0	97
环境因素事件	40	2	6	0	3	0	0	0	51
职业中毒	48	0	0	0	0	0	0	0	48
其他中毒	26	0	0	0	0	0	0	0	26
食品安全	6	0	0	0	0	0	1	1	8
预防接种服药事件	3	4	1	0	0	0	0	0	8
动物疾病	2	1	1	0	0	0	0	0	4
医源性感染	3	0	0	0	0	0	0	0	3
群体性心因性反应	2	1	0	0	0	0	0	0	3
安全事故	2	0	0	0	0	0	0	0	2
群体性不明原因疾病	1	0	0	0	0	0	0	0	1
抗生素滥用	1	0	0	0	0	0	0	0	1
药品安全	1	0	0	0	0	0	0	0	1
合计	402	166	106	27	24	14	7	6	752

表2 2013年媒体监测关注的国内突发公共卫生事件报告时效性分析

时间间隔(d)	最小间隔	最大间隔	M	P ₂₅	P ₇₅	\bar{x}	s
首例病例发病日期—媒体报道日期	0	151	2.5	1	9.75	9.54	19.08
首例病例发病日期—突发系统报告日期	0	96	2.0	1	6.00	6.76	13.10

讨 论

信息是决策的基础,加强突发公共卫生事件相关信息的及时收集和分析对于突发公共卫生事件应对至关重要^[4]。《中华人民共和国突发事件应对法》中规定,县级以上人民政府及其有关部门、专业机构应当通过多种途径收集突发事件信息^[5]。根据WHO《突发公共卫生事件监测指南》,突发公共卫生事件监测是指有组织地快速捕获具有潜在公共卫生风险的事件信息,事件信息来源既包括医疗卫生机构,也包括社区各级各类机构或组织(如学校、警察局、宗教组织、非政府组织),还包括各类媒体(如报纸、广播、电视、网络媒体)等^[6]。有研究显示,目前我国突发公共卫生事件监测信息来源较为丰富,包括传染病疫情信息直报、突发公共卫生事件报告、不明原因肺炎监测、值班或咨询电话、临床异常症状监测、群众举报、媒体监测、12320电话热线、非卫生部门通报、国际组织或其他国家和地区的通报等^[7]。

本研究发现,402起媒体监测到的突发事件中,仅28.86%进行了突发系统报告;而进行突发系统报告的事件中,19.83%媒体报道日期早于突发系统报告日期;提示媒体监测在事件发现的完整性和及时性上均发挥了重要作用。

2013年媒体监测到而未在突发系统报告的事件共286起,约占突发系统报告和媒体监测这两种监测方式总数的10%。从首例病例的发病时间到监测发现的平均时间来看,突发系统为2.0 d,媒体监测系统为2.5 d。提示我国突发系统在突发事件监测中仍占主导地位。与此同时,网络媒体监测已成为发现突发公共卫生事件的重要方式,是传统突发公共卫生事件监测的重要补充。

近年来,国内外已有多家机构先后开展了突发公共卫生事件的网络媒体监测。WHO和加拿大公共卫生署合作开发了以互联网为基础、旨在为公共卫生决策者实时提供突发公共卫生事件早期预警信息的媒体监测系统GPHIN,被国际社会视为具有良好成本效益的公共卫生监测系统^[8-10]。欧盟委员会联合研究中心建立了对突发公共卫生事件相关信息进行搜索、整合和分析的网络媒体监测系统MedISys,主要用于跟踪传染病暴发、化学性或放射

性物质的暴露以及恐怖袭击等事件,系统可以图表展示事件报告趋势,还可在地图上展示事件的地理分布^[11]。国内一些省市也开展了网络媒体监测及其相关研究,将其作为突发系统的补充和现代疾病控制工作的重要手段^[12-17]。

根据WHO《突发公共卫生事件监测指南》、近年来我们在媒体监测中的经验总结及本研究结果,网络媒体监测优势:①与其他突发公共卫生事件监测方式相比,所需资源较少。在资源有限的情况下,具备能够连接互联网的计算机以及具有检索和筛选能力的专业人员即可。②可靠的媒体常常能够提供准确详尽的突发公共卫生事件相关信息,不仅包括突发事件本身及其进展信息,还包括相关防控工作、科研进展、预测预警、专家观点、健康提示等方面。③便于捕获到涉及多个省份、地市和县区的突发公共卫生事件相关信息。而在突发系统中,事件的监测和报告均为属地化管理,事件的跨省份、跨地区报告不易实现。④所监测到的突发公共卫生事件类别较突发系统更为广泛,不仅包括突发系统中所具有的传染病、食物中毒、职业中毒、其他中毒、环境因素事件、群体性不明原因疾病、预防接种服药事件、医源性感染、其他公共卫生事件,还包括自然灾害、食品安全、药品安全、抗生素滥用、安全事故、动物传染病等,可监测到突发系统中未报告的事件。其不足之处主要包括:①媒体对突发公共卫生事件信息的报道通常更看重事件的新闻价值,而非事件的公共卫生影响,存在报道内容有失偏颇甚至报道虚假信息的情况。因此,对网络媒体监测结果进行利用时,需要考虑信息的真实性和可靠性。②在对网络媒体进行限制和控制的地区,突发公共卫生事件相关网络媒体信息不易获取。

与GPHIN、MedISys等网络媒体监测系统相比,我国媒体监测工作仍存在一定差距。如何更加及时、全面、有效地利用网络媒体进一步开展突发公共卫生事件监测,已成为加强我国突发公共卫生事件监测的重点工作之一。

参 考 文 献

- [1] Feng ZJ. Training materials on response to public health emergency-response to infectious disease emergencies [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2013: 17-22. (in Chinese)

- 冯子健. 突发事件卫生应急培训教材——传染病突发事件处置 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 17-22.
- [2] Xiong WY, Feng ZJ. Overview on communicable disease surveillance in China [J]. Chin J Epidemiol, 2011, 32 (10): 957-960. (in Chinese)
熊玮仪, 冯子健. 中国传染病监测的发展历程、现状与问题 [J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32 (10): 957-960.
- [3] Tu WX, Xiong WY, Ni DX, et al. Establishment of Internet-based surveillance system for public health [J]. Chin J Public Health, 2010, 26 (8): 1073-1075. (in Chinese)
涂文校, 熊玮仪, 倪大新, 等. 中国互联网信息辅助公共卫生监测体系建立 [J]. 中国公共卫生, 2010, 26 (8): 1073-1075.
- [4] Jin SG. Collection and analysis of information on public health emergencies [J]. Chin J Prev Med, 2004, 38 (4): 282-284. (in Chinese)
金水高. 突发公共卫生事件信息的收集与分析 [J]. 中华预防医学杂志, 2004, 38 (4): 282-284.
- [5] Emergency Response Law of the People's Republic of China [EB/OL]. (2007-08-30) [2014-12-21]. http://www.gov.cn/ziliao/flfg/2007-08/30/content_732593.htm. (in Chinese)
中国政府网站. 中华人民共和国突发事件应对法 [EB/OL]. (2007-08-30) [2014-12-21]. http://www.gov.cn/ziliao/flfg/2007-08/30/content_732593.
- [6] World Health Organization. A guide to establishing event based surveillance [EB/OL]. (2008-05-05) [2014-12-21]. http://www.wpro.who.int/emerging_diseases/documents/docs/eventbasedsur.pdf.
- [7] Hao XN, Liu JC, Bo T, et al. A Cross-Sectional study on current situation of monitoring and early warning for public health emergency in China [J]. Chin J Health Pol, 2013, 6 (12): 53-57. (in Chinese)
郝晓宁, 刘建春, 薄涛, 等. 我国突发公共卫生事件监测预警现状的横断面研究 [J]. 中国卫生政策研究, 2013, 6 (12): 53-57.
- [8] Public Health Agency of Canada. GPHIN III User Manual Version 1.0 [Z]. 2012-05-09.
- [9] Chen Q, Guo Y, Wan M, et al. Global public health intelligence network (GPHIN) and its enlightenment to China [J]. J Med Inform, 2011, 32 (8): 2-5, 19. (in Chinese)
陈强, 郭岩, 万明, 等. 全球公共卫生情报网及对我国的启示 [J]. 医学信息学杂志, 2011, 32 (8): 2-5, 19.
- [10] Li KL, Feng ZJ. Surveillance systems of public health emergencies [J]. Dis Surveil, 2007, 22 (4): 282-284. (in Chinese)
李克莉, 冯子健. 突发公共卫生事件及其监测系统 [J]. 疾病监测, 2007, 22 (4): 282-284.
- [11] European Commission's Joint Research Centre. Europe Media Monitor Overview [EB/OL]. [2014-12-21]. <http://emm.newsbrief.eu/overview.html>.
- [12] Li GJ, Luo HM, Huang GH, et al. Analysis of media surveillance in areas of disease control [J]. Chin J Dis Control Prev, 2006, 10 (1): 54-57. (in Chinese)
李桂娇, 罗会明, 黄国华, 等. 疾病控制领域网络媒体监测及其实施结果分析 [J]. 疾病控制杂志, 2006, 10 (1): 54-57.
- [13] Jiang T, Li L, Jin BB. Establishment of Internet-based media surveillance information system in centers of disease prevention and control [J]. Zhejiang Prev Med, 2008, 20 (3): 77, 86. (in Chinese)
江涛, 李莉, 金彬彬. 建立疾病预防控制中心网络媒体监测信息系统探讨 [J]. 浙江预防医学, 2008, 20 (3): 77, 86.
- [14] Yuan J, Wang M, Hao AH, et al. Establishment and application of media surveillance system for public health risk information [J]. Dis Surveil, 2009, 24 (8): 559-562. (in Chinese)
袁俊, 王鸣, 郝爱华, 等. 公共卫生危机信息媒体监测平台的建立与运用 [J]. 疾病监测, 2009, 24 (8): 559-562.
- [15] Song T, Ye YL, Liu GH, et al. Establishment and application of Internet-based media surveillance platform for public health emergencies [J]. South China J Prev Med, 2013, 39 (3): 53-55, 58. (in Chinese)
宋铁, 叶永隆, 刘国恒, 等. 突发公共卫生事件网络舆情监测平台的建立与应用 [J]. 华南预防医学, 2013, 39 (3): 53-55, 58.
- [16] Zhang SX, Li XM, Luo NC, et al. Field epidemiological study on news reports that related to public health emergencies [J]. Chin J Epidemiol, 2013, 34 (12): 1203-1207. (in Chinese)
张顺祥, 李雪梅, 罗念慈, 等. 大众新闻媒体对突发公共卫生事件相关报道的现场流行病学研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34 (12): 1203-1207.
- [17] Luo NC, Li XM. Evaluation on media surveillance system of Shenzhen for public health emergencies [J]. J Qiqihar Uni Med, 2013, 34 (13): 1961-1962. (in Chinese)
罗念慈, 李雪梅. 深圳市突发公共卫生事件媒体监测系统评估 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2013, 34 (13): 1961-1962.

(收稿日期: 2014-12-31)

(本文编辑: 王岚)