

对当前新型冠状病毒 (2019-nCoV) 感染的肺炎应对的思考



黄 娇, 聂绍发, 魏 晟*

华中科技大学同济医学院公共卫生学院流行病与卫生统计学系 (武汉 430030)

【摘要】2019年12月底武汉出现新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎病例,并蔓延至全国各省份。本文就当前武汉2019-nCoV感染的肺炎疫情应对中的若干问题,提出在明确病原体前即需采取各项控制措施;疾病流行的早期需尽快制定高敏感度的疑似病例定义,及早发现、隔离疑似病人及其密切接触者;严格控制院内感染;动员社区积极参与;科学宣传消除民众恐慌等来全面控制疾病的暴发和流行,帮助我国其他地区开展有效的防控工作,保障人民身体健康。

【关键词】新型冠状病毒; COVID-19; 肺炎; 疫情应对

Reflections on the present response to the pneumonia associated with a novel coronavirus (2019-nCoV)

Jiao HUANG, Shao-Fa NIE, Sheng WEI*

Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China.

*Corresponding author: Sheng WEI, E-mail: weisheng@mails.tjmu.edu.cn.

【Abstract】 At the end of December 2019, cases of pneumonia associated with a novel coronavirus (2019-nCoV) have been identified in Wuhan City and the disease spread to most provinces of the whole country. We thought about the issues in the process of response to this infectious disease. And we proposed that various control measures should be taken before the pathogens were identified; definition of high-sensitivity suspected cases need to be developed as soon as possible in the early stage of the epidemic to detect and isolate the suspected patients and their close contacts; nosocomial infections should be strictly controlled; community residents are mobilized to actively participate in the control of disease; scientific propaganda are needed to eliminate public panic. All these suggestions are needed to comprehensively control the disease outbreak, and help other regions in China to carry out effective prevention and control measures, and protect people's health.

【Key Words】 2019-nCoV; COVID-19; Pneumonia; Outbreak response

在2019-nCoV感染的肺炎肆虐湖北,并波及全国,全国上下一心共同打响防疫攻

坚战的时候。我们更应深刻地思考武汉在应对2019-nCoV感染的肺炎中存在的问题,才能对全国及时控制疫情乃至进一步完善公共卫生体系,保障国家公共卫生安全是十分必要的。应对未知的新发突发传染病依然是当今世界面临的巨大挑战,尤其是当这种传

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.2020.01.05

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金 (HUST:2016YXMS223)

* 通信作者: 魏晟, 教授, 博士研究生导师,

E-mail: weisheng@mails.tjmu.edu.cn.

<http://www.jnewmed.com>

染病来势凶猛、来源不明的情况下,更能对群众,甚至整个社会管理体系造成巨大的冲击,严重破坏生产生活秩序,打乱既有的应对方案和程序,造成一定程度的社会混乱。当前,我们面临的2019-nCoV感染导致的肺炎暴发疫情就是这样一种传染病。贯彻习近平总书记指示精神,坚决打赢防疫攻坚战,是考验我们各级干部、各个部门、系统尤其是医疗卫生体系的关键时刻。随着人们对疫情认识的逐步加深,应对的策略和措施逐步得以优化,效果初步显现,但部门间、区块间防控工作衔接仍有待进一步协调,思想有待进一步统一,因此及时总结武汉疫情应对工作是十分紧急和迫切需要的。

首先,确定不明原因疾病的病原体非常重要,但这并不影响控制其流行的各项工作。对于如何控制不明原因疾病在人群中的暴发和流行,流行病学的经典案例是伦敦1853年的霍乱大流行。John Snow医生就通过霍乱的三间分布描述和标点地图法,得出伦敦宽街的水泵是伦敦霍乱流行的关键环节,建议伦敦市政府去掉宽街水泵的手柄,从而制止了伦敦的霍乱流行^[1]。而霍乱弧菌的发现和鉴定是伦敦霍乱流行几十年后的事情了。在此次2019-nCoV肺炎疫情的应对中,病原体2019-nCoV及其基因组序列在较短时间内得以明确^[2],并研制了检测试剂盒,初步发现了华南海鲜市场环境存在2019-nCoV,为疫情控制提供了科学依据,也得到了国际同行的赞誉。但有效控制疾病的流行并不必然需要先明确病原体来源才能够落实各项控制措施。需要再次强调的是,科学研究固然对于我们认识疾病十分重要,但是不能忘记控制疾病的流行,维护人民健康才是公共卫生人的初心和使命。

其次,医院是发现疾病的关口,必须高度重视。尽快总结出临床特征,形成疑似病例的诊断标准是进一步广泛筛查和发现病人必不可少的依据。然而,在疫情早期,武汉当地却迟迟没有报告疑似病例的人数,具体原因,局外人不得而知。从2020年1月24日《柳叶刀》上快速发表的探讨2019-nCoV感染的肺炎病人临床特征的论文可知,到2020年1月2日为止,武汉当地已有41例

患者,并且很多病例已经转运至当地传染病定点医院——金银潭医院进行治疗^[3]。未能快速总结临床病例的特征,形成病例的定义,进而开展病例的筛查、发现,从而延误了病人及疑似病人的发现、隔离控制工作。虽然说对疾病特征的认识有一个过程,开始制定的方案未必能够全部地发现病人,但筛查标准的高敏感度和高特异性之间要有所平衡,特别是在疾病流行的早期,尽快制定一个高敏感度的疑似病例定义,对于及早发现,隔离疑似病人及其密切接触者,控制疾病的进一步流行是十分必要的。

第三,严格控制院内感染是控制疫情进一步扩散的关键环节。从各种新闻报道的发热门诊人满为患的形势来看,院内感染可能是本次疫情暴发的主要推动因素。北京来的临床专家视察发热门诊,自称因为没有戴护目镜也感染2019-nCoV。截止至1月26日,武汉市市长宣布住院包括发热门诊的未确诊的病人中只有不到50%为真正的2019-nCoV感染者,那么在大量非感染者都涌到医院发热门诊的情况下,有多少人是在医院交叉感染上的?虽然目前作者没有得到任何数据可以去验证这个假设,但是现在很多模型估计2019-nCoV人群传播的基本再生数介于2-6.5之间,认为该疾病有较高的传染性^[4-7]。但该疾病在患者密集的医院和普通社区内传播的基本再生数可能根本不同。这也是诸多研究对疾病流行趋势预测较为悲观的原因之一。因此,对于当前各地防控的主要关注点,是务必高度重视医院内的交叉感染,包括但不限于发热门诊,医院院内感染是需要重点控制的环节。

第四,动员社区积极参与是控制2019-nCoV感染的肺炎疫情的关键。武汉市于2020年1月23日发布“新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控指挥部通告(第1号)”,在10时开始进行封城^[8],于1月24日发布“新型肺炎防控指挥部通告(第7号)”,开展全面实行发热市民分级分类就医服务^[9]。1月25日国家卫健委发布《关于加强新型冠状病毒感染的肺炎疫情社区防控工作的通知》,指导社区科学有序地开展2019-nCoV感染的肺炎疫情防控工作,及早发现病例,

有效遏制疫情扩散和蔓延^[10]。截止至1月26日,媒体报道门诊病人显著减少。1月27日,中国疾控中心发布《2019新型冠状病毒疫情进展和风险评估》对事件发生发展过程、疫情形势和关键疾病认识、公共卫生措施和风险评估进行了介绍^[11]。从武汉现有的经验来看,社区医疗机构及社区是防控疫情的第一条防线,通过对发热病人的筛查,居家隔离及转诊,实现病人的分级分类管理,减少病人的无序流动,降低社区传染的风险和蜂拥到综合医院发热门诊面临的交叉感染风险。虽然暂时没有获得关于院内感染发生情况的证据资料,无法检验这个假设,以评估社区工作对疫情防控的效果。但通过对社区就诊人数,医院发热门诊人数的逐日观察,可以从另一个角度更为敏感地观察到疫情的变化情况,从而对干预措施的效果做出快速的评估。

第五,应对2019-nCoV感染的肺炎暴发需要有公共卫生安全的决策支持中心。从现有的态势看,在武汉当地可能尚未能实现多种途径的健康信息整合。诸如疾控系统的发病报告数据,医政系统的诊疗数据,各种研究团队的数据等,没能整合或者没能第一时间整合到一个决策支持中心来进行综合分析,帮助行政部门进行疫情分析和研判。可能是出于保密、科学研究、知识产权等局外人所不知道的各种各样的考虑,不同来源的数据容易形成信息孤岛,难以整合到一起。这样会严重影响政府行政部门对疫情发展形势的研判。各地区应当吸取武汉这方面的教训,快速组织不同领域的专家,充分整合、利用已有的防控信息,以开放、共享的态度,充分调动各级各类专家做好疫情的分析研判工作,而不是出于某些原因造成各种信息孤岛,这很容易造成误判。未来各地应构建一个高水平的公共卫生安全决策支持中心,充分整合所有健康相关的信息,对公共卫生安全面临的风险进行综合研判,并及时进行报告。

第六,科学宣传消除民众恐慌对于疫情控制十分必要。受春节和疫情的影响,有500多万人离开武汉,其中有一部分人可能是对疫情不了解而选择离开武汉,在一定程度上增加疫情扩散和防控困难^[12]。疫情期间

武汉人在外地住宾馆遇到困难,存在抵制武汉人、湖北人的问题也说明民众对疾病不了解,造成非理性的恐慌。除了官方疫情信息的及时报道,可以组织有关专家充分对疫情进行分析解读,打消民众对疾病的恐慌;对民众进行健康教育,从社区做起,落实到每一个家庭、每一个人。只有我们每一个人都掌握了防控知识,防控传染病的人民战争的大网才能织好、织牢^[10]。此外,还需要加强民众日常的健康教育,以便民众在遇到疾病时知晓如何处理、就诊或者寻求帮助。

目前2019-nCoV感染的肺炎的疫情还在持续发展中,随着防控工作的全面展开,还会出现新的问题,及时发现、及时总结、及时提高和及时完善,对于我们全面贯彻习近平总书记的嘱托和指示精神,尽早控制疫情,保障人民身体健康具有重要意义。

参考文献

- 1 Snow J. The cholera near Golden-square, and at Deptford[J]. *Med Times Gazette*, 1854;9: 321-22.
- 2 Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019[J]. *N Engl J Med*. [published online ahead of print January 24, 2020]. DOI: 10.1056/NEJMoa2001017.
- 3 Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. *Lancet*. [published online ahead of print January 24, 2020]. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- 4 Read JM, Bridgen JRE, Cummings DAT, et al. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions[J]. *medRxiv (preprint)*, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- 5 Tang B, Wang X, Li Q, et al. Estimation of the Transmission Risk of 2019-nCoV and Its Implication for Public Health Interventions[J]. *SSRN*. [published online ahead of print January 27, 2020]. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.01.23.20018549>.
- 6 Shen M, Peng Z, Xiao Y, et al. Modelling the epidemic trend of the 2019 novel coronavirus outbreak in China[J]. *medRxiv (preprint)*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.01.23.916726>.
- 7 Liu T, Hu J, Kang M, et al. Transmission dynamics of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV)[J]. *bioRxiv (preprint)*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.01.25.919787>.
- 8 湖北省人民政府. 武汉市新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部通告(第1号)[EB/OL]. (2020-01-

- 23) [2020-01-27]. http://www.hubei.gov.cn/zhuanti/2020/gzxxgzbd/zxtb/202001/t20200123_2014402.shtml.
- 9 湖北省人民政府. 武汉市新型肺炎防控指挥部通告(第7号) [EB/OL]. (2020-01-24) [2020-01-27]. http://www.hubei.gov.cn/zhuanti/2020/gzxxgzbd/zxtb/202001/t20200124_2014779.shtml.
- 10 疾病预防控制局. 关于加强新型冠状病毒感染的肺炎疫情社区防控工作的通知 [EB/OL]. (2020-01-23) [2020-01-26]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/dd1e502534004a8d88b6a10f329a3369.shtml>.
- 11 中国疾病预防控制中心. 2019 新型冠状病毒疫情进展和风险评估 [EB/OL]. (2020-01-27) [2020-01-27]. http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11811/202001/P020200127544648420736.pdf
- 12 湖北省人民政府. “新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作”新闻发布会第五场 [EB/OL]. (2020-01-26) [2020-01-27]. http://www.hubei.gov.cn/hbfb/xwfbh/202001/t20200127_2015320.shtml.

收稿日期: 2020年1月28日 修回日期: 2020年1月30日
本文编辑: 桂裕亮 杨智华