

新型冠状病毒感染的流行、医院感染及心理预防

王琛,王旋

关键词: 2019 新型冠状病毒;肺炎;流行病学;医院感染;心理预防

Keywords 2019-nCoV; pneumonia; epidemiology; nosocomial infections; psychological prevention

中图分类号: R473.5 **文献标识码:** B **doi:** 10.12104/j.issn.1674-4748.2020.03.02

呼吸道传染病的流行病学及预防控制工作一直是医学界关注的热点问题。2019 年 12 月,我国湖北省武汉市发生不明原因的肺炎疫情,武汉市成为全球关注的焦点。目前新型冠状病毒肺炎尚在疫情发病的初期,发病还存在较强的不确定性,尚无特异性治疗。目前人类已知的冠状病毒,根据病毒的血清学特点和核苷酸序列分类分为 α 、 β 、 γ 和 δ 属,引起人感染的冠状病毒有 HCoV-229E、HCoV-OC43、SARS-CoV、HCoV-NL63、HCoV-HKU1 和 MERS-CoV 6 种^[1]。而通过病毒分型检查发现,引起此次疫情的是一种属于 β 属的新型冠状病毒。2020 年 1 月 12 日,世界卫生组织正式将造成武汉肺炎疫情的新型冠状病毒命名为 2019 新型冠状病毒(2019-nCoV)。2019-nCoV 是一种从未在人类中发现的新型冠状病毒,引发的 2019-nCoV 肺炎传播迅速广泛,传染性强,人群普遍易感。2020 年 1 月 20 日,我国将新型冠状病毒感染的肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并按甲类传染病预防和控制。

1 流行病学

1.1 流行病学现状 判定一种病毒的危害程度主要从致死率和传染性两方面观察。截至 2020 年 1 月 23 日 24 时已有 7 个国家报告感染 2019-nCoV,在我国 29 个省(区、市)及港澳台累计报告确诊病例 835 例,报告死亡病例累计 25 例,病死率为 3.0%(25/835);国外确诊病例 9 例,其中泰国 3 例,日本 1 例,韩国 1 例,美国 1 例,越南 2 例,新加坡 1 例^[2]。武汉是全国主要的交通枢纽之一,人口超过 1 100 万人,受春运的影响,加速了 2019-nCoV 的传播,目前其他地区多数感染病例是与武汉相关的输入性病例^[3]。新型冠状病毒肺炎与 2002 年—2003 年的严重急性呼吸系统综合征

(severe acute respiratory syndrome, SARS)的流行病学相似。

1.2 传染病的流行过程 传染病流行过程包括传染源、传播途径、易感人群 3 个要素。2019-nCoV 的传染源及传播途径目前尚未完全确定,疫情发生以后通过流行病学调查,追踪到了武汉华南海鲜批发市场,继而在 15 例病人下呼吸道分离出的冠状病毒序列类似于蝙蝠身上发现的冠状病毒,经过病毒序列比对分析,推测 2019-nCoV 的自然宿主可能是蝙蝠^[4-6]。而从蝙蝠到人的传染过程中很可能存在未知的中间宿主媒介。目前,通过现有病例分析表明,2019-nCoV 肺炎的潜伏期一般为 3~7 d,最长不超过 14 d,大量疑似病人、无症状感染者还隐藏在人群中,成为潜在传染源,传染源的确定有待进一步研究;传播途径发现的主要是呼吸道飞沫传播、接触传播。目前已经出现家庭聚集性发病、社区传播、医护人员感染病例,说明 2019-nCoV 肺炎具有较强人传人的流行形式;2019-nCoV 肺炎在免疫功能低下和免疫功能正常人群均可发生,人群普遍易感,流行状况会如何发展需要继续观察。

2 医院感染的预防

呼吸道传染病是危害最大的传染病之一,疾病流行的关键是做好流行病学的监测。早发现、早诊断、早隔离、早治疗是疾病预防控制的重点。而到目前为止,2019-nCoV 肺炎尚无特效药治疗,以对症支持治疗为主。因此,要控制 2019-nCoV 肺炎的传播,必须做好医院感染的预防与控制。

2.1 基本要求 根据流行病学特点,针对传染源、传播途径、易感人群制订应急方案,建立、健全医院感染管理组织并发挥监督作用,重点关注发热门诊,加强对医务人员 2019-nCoV 肺炎防治知识的培训,提高全体医务人员警惕意识,积极预防新型冠状病毒感染,做好医务人员及病人防护工作,严格执行消毒隔离制度,合理处理医疗废物,加强流行病学的监测。

2.2 医务人员的防护 SARS 传播初期由于医务人

员未及时采取防护措施,发生了严重的医院感染。吸取这一经验教训,医务人员要在思想上重视,在行动上加强防护,把呼吸道、眼结膜和暴露的皮肤黏膜作为 2019-nCoV 肺炎的防护重点,防止交叉感染,预防职业暴露。

2.2.1 标准预防 标准预防包括呼吸和手卫生,医护人员要落实手卫生,视病人的血液、体液、分泌物、排泄物及非完整皮肤与黏膜均具有传染性,在医院全区域实行标准预防。在治疗或护理确诊或疑似 2019-nCoV 肺炎病人时采取飞沫隔离和接触隔离,当为此类病人进行可能产生气溶胶操作(如气管插管、气管切开等)时,会增加传播风险,应实行空气隔离^[7]。

2.2.2 分级防护^[1] 医务人员的防护共分 3 级,在不同区域采取不同防护措施,正确穿戴及处理符合国家标准的个人防护装备(PEE),一级防护适用于发热门诊的医务人员,应穿工作服、隔离衣,戴工作帽和防护口罩,必要时戴乳胶手套。二级防护适用于隔离区的医务人员,根据医疗机构的实际条件,穿隔离衣或防护服,在一级防护的基础上加戴乳胶手套、鞋套和护目镜。三级防护适用于为病人经进行气溶胶操作时,医护人员穿防护服,除二级防护外,还应戴面罩或全面型呼吸防护器。

2.3 病人的防护 指导病人正确佩戴合适的口罩,对疑似或确诊病人及时进行隔离,限制病人的活动,防止对他人及环境的污染。严格探视制度,特殊情况需要探视时家属必须穿戴 PEE,病人在出院、转院或死亡时按规范进行终末消毒。

3 心理卫生问题的预防

2019-nCoV 肺炎的疫情作为突发公共卫生事件,由于传播迅速广泛,传染性强,尚无特异性治疗,给人类生命健康带来巨大威胁的同时易使公众产生紧张、焦虑的心理反应,继而引起急性应激障碍、创伤后应激障碍、抑郁症等心理障碍及自杀的发生^[8]。目前我国的心理干预大部分是在出现心理问题后被动进行心理治疗,进行主动干预的较少,心理干预是应对突发公共卫生事件的重要组成部分,不能被忽视,完善的危机事件的预防控制系统应包含对公众心理行为的预防和监控。有研究表明,>58% 的被调查者在突发公共卫生事件中存在心理卫生问题,有强烈的心理干预需求^[9-11]。因此,应把注意力集中在 2019-nCoV 肺炎流行病学调查和医院感染防护的同时,要重视心理干预,预防病人或幸存者、隔离人群、医务人员及以上 3 类人员家属的心理卫生问题^[12]。

4 小结

21 世纪以来,我国经历了“非典”、甲型 H1N1 流感、高致病性禽流感等呼吸道传染病,疫情从未间断,在呼吸道传染病流行过程中,动物常作为自然宿主,具有不稳定性,危害程度大、病死率高,应引起全球的高度重视。根据现有病例来看,2019-nCoV 作为与 SARS 相近的一种新型冠状病毒,目前对新型冠状病毒肺炎认知尚且不足,以预防为主,尚无特效药。2019-nCoV 扩散范围广泛快速,涉及多个国家,具有较强的人传人形式,在流行病学等方面还有许多问题亟待研究,作为医院感染预防、疫情控制的依据,人类生命和社会稳定的保障。与此同时,要关注公众的心理健康,研究公众的心理状况,根据不同人群进行早期、主动、有效的特异性心理干预,预防心理卫生问题的发生。

参考文献:

- [1] 朱翠云,沈银忠,卢洪洲. 中东呼吸综合征冠状病毒感染的流行、传播与预防[J]. 中国感染与化疗杂志,2014(4):353-356.
- [2] 国家卫生健康委员会. 1月24日新型冠状病毒感染的肺炎疫情情况[EB/OL]. (2020-01-24)[2020-01-27]. http://www.nhc.gov.cn/yjb/s3578/202001/c5da49c4c5bf4bcfb320ec2036480627_sht.html?from=groupmessage&isappinstalled=0.
- [3] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第3版)[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-01-27]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202001/f492c9153ea9437bb587ce2ffcbee1fa.shtml>.
- [4] YIN Y, WONDERLINK R G. MERS, SARS and other coronaviruses as causes of pneumonia[J]. *Respirology*, 2018, 23:130-137.
- [5] DE WIT E, VAN DOREMALEN N, FALZARANO D, *et al.* SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses[J]. *Nat Rev Microbiol*, 2016, 14:523-534.
- [6] LU H, STRATTON C W, TANG Y W. Outbreak of Pneumonia of Unknown Etiology in Wuhan China: the Mystery and the Miracle[J]. *J Med Virol*. Doi:10.1002/jmv.25678(2020).
- [7] 李晔,陆焯,李连红,等. 医护人员应对中东呼吸综合征的隔离防护措施[J]. 中国消毒学杂志,2014,31(1):60-62.
- [8] 赵国秋,汪永光,王义强,等. 灾难中的心理危机干预—精神病学视角[J]. 心理科学进展,2009,19(7):489-494.
- [9] 肖佳庆,吴群红,郝艳华,等. SARS期间哈尔滨市居民心理健康状况、影响因素及干预对策研究[J]. 中国卫生经济,2007,26(3):20-23.
- [10] 吕建华,汤冬梅. 北京市大兴区部分人群禽流感知识、心理、行为状况调查分析[J]. 中国健康教育,2004,20(10):924-925.
- [11] 向虎,黄宣银,王荣科,等. 汶川地震绵阳极重灾区心理危机干预纪实[J]. 中国循证医学杂志,2008,8(11):918-921.
- [12] 易凌,王忠灿,姜志宽,等. 突发公共卫生事件心理干预研究进展[J]. 中国公共卫生,2010,26(7):929-930.

(收稿日期:2020-01-27;修回日期:2020-01-30)

(本文编辑 卫竹翠)