

医疗卫生和卫生健康信息等领域卫生健康标准在新型冠状病毒肺炎疫情防控中的应用与思考

胥欣¹ 杨彦清² 姜易晨² 郑艳敏^{3,4} 孙乃玲³ 田昌伟³ 姚妙洁³ 邴鹏飞⁵ 李京²
雷苏文³

¹潍坊医学院附属医院 261031; ²潍坊医学院公共卫生学院 261053; ³中国疾病预防控制中心卫生标准处, 北京 102206; ⁴苏州市疾病预防控制中心食品卫生科 215004;
⁵苏州市疾病预防控制中心性病艾滋病防制科 215000

胥欣和杨彦清对本文有同等贡献

通信作者:李京, Email:lijingsddx@126.com; 雷苏文, Email:leisw@chinacdc.cn

【摘要】 目的 通过对新型冠状病毒肺炎疫情防控工作中涉及医院感染控制领域、卫生防护领域、卫生健康信息领域及卫生应急和生物安全领域等方面卫生健康标准的技术要素进行分析, 为进一步优化疫情防控指南提供支持。**方法** 收集新型冠状病毒肺炎疫情防控中涉及以上相关内容的卫生健康标准, 并将标准中的技术要素等与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》等相关指南进行对比。**结果** 现行卫生健康标准的适用范围、技术要素基本覆盖疫情防控工作需要。**结论** 现行卫生健康标准的贯彻实施会为疫情防控工作提供有力的技术支撑。而疫情期间防控工作的经验, 也有利于相关卫生健康标准的进一步修订。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 疫情防控; 卫生健康标准

基金项目:山东省社会科学规划研究(18CQXJ18); 山东省重点研发计划(2019GSF111067); 山东省医药卫生科技发展计划(2017WS703); 中国疾病预防控制中心公共卫生标准研究制定(131031001000160004); 潍坊医学院教育教学改革与研究项目(2018YB013); 全国医学专业学位研究生教育指导委员会项目(C-YX20190301-04); 中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会医学教育研究课题(2018A-N02079)

DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20200412-00562

Application and thinking of health standards related to medical care and health information in prevention and control of COVID-19

Xu Xin¹, Yang Yanqing², Jiang Yichen², Zheng Yanmin^{3,4}, Sun Nailing³, Tian Changwei³, Yao Miaojie³, Bing Pengfei⁵, Li Jing², Lei Suwen³

¹Affiliated Hospital, Weifang Medical University, Weifang 261031, China; ²School of Public Health, Weifang Medical University, Weifang 261053, China; ³Division of Health Standards, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China; ⁴Food Hygiene Department of Suzhou City Center for Disease Control and Prevention, Suzhou 215004, China; ⁵Department of STD and AIDS Prevention and Control, Suzhou City Center for Disease Control and Prevention, Suzhou 215000, China

Xu Xin and Yang Yanqing contributed equally to the article

Corresponding authors: Li Jing, Email: lijingsddx@126.com; Lei Suwen, Email: leisw@chinacdc.cn

【Abstract】 Objective To compare the technical elements of health standards for nosocomial infection control, health protection, health information, and health emergency and biosafety in the context of the prevention and control of COVID-19, and provide support for the further optimization of the epidemic prevention and control guidelines. **Methods** Above mentioned health standards used in COVID-19 prevention and control were collected for a systematic comparison with "Guidelines for Prevention and Control of COVID-19 in Medical Institutions" (the 1st Edition) from the perspective of technical elements. **Results** The application scope and technical elements of the current health standards basically meet the needs for the prevention and control of COVID-19 epidemic. **Conclusions** The implementation of the current health standards can provide strong technical

support for the prevention and control of COVID-19 epidemic. The experience obtained in the epidemic prevention and control can also contribute to the further revision and improvement of the health standards.

【Key words】 COVID-19; Epidemic prevention and control; Health standard

Fund programs: Shandong Provincial Social Science Planning Research Project (18CQXJ18); Key Research and Development Plan of Shandong Province (2019GSF111067); Shandong Medical and Health Technology Development Plan (2017WS703); Research and Development of Public Health Standards of Chinese Center for Disease Control and Prevention (131031001000160004); Teaching Reform and Research Project of Weifang Medical College (2018YB013); National Steering Committee of Medical Professional Degree Postgraduate Education Project (C-YX20190301-04); Medical Education Research Project of Medical Education Branch of Chinese Medical Association and Medical Education Professional Committee of Chinese Association of Higher Education (2018A-N02079)

DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20200412-00562

在 2020 年春节之际,我国湖北省武汉市暴发了新型冠状病毒肺炎疫情。在 2020 年 1 月 20 日国家卫生健康委员会(卫健委)发布《中华人民共和国国家卫生健康委员会公告》中,将新型冠状病毒肺炎纳入乙类法定传染病范围内,采用甲类传染病的预防、控制措施^[1]。WHO 在 2020 年 2 月 29 日将全球的风险级别从原先的“高”升为“非常高”^[2]。本文对医疗防护领域及疫情中涉及关于医院感染控制、卫生防护、卫生健康信息领域及生物安全与卫生应急 4 个方面的卫生健康标准(标准)与卫健委发布的《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》^[3]等相关指南(指南)进行比较分析,探究现行有效的标准与指南的联系与区别。本文涉及的卫生健康标准见表 1。

1. 医院感染控制标准:《医疗机构门急诊医院感染管理规范》与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》在制定应急预案和工作流程、开展医务人员培训、关注医务人员健康监测、感染监测、患者就诊管理、医疗秩序、患者教育及感染暴发管理等项目比较见表 2;《医院隔离技术规范》与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》项目对比见表 3。分析表 2 和表 3 均可发现指南与标准并不完全相同,而是在相关标

准的基础上,新增了疫情防控措施。

《经空气传播疾病医院感染预防与控制规范》规定了经空气传播疾病医院感染预防与控制的基本要求如患者识别、转运及安置等,将其与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》及《新型冠状病毒感染的肺炎患者转运工作方案(试行)》^[14]分别在患者转运、转运车配置、健康监测及转运人员防护这些项目进行比较,见表 4,结果显示,指南在标准的基础上提出了新要求。

《医院医用织物洗涤消毒技术规范》适用于医院及提供医用织物洗涤服务的社会化洗涤服务机构。该标准对感染性织物即具有潜在生物污染风险的医用织物的洗涤、消毒及包装方法做出了规定。在《特定场所消毒技术方案》^[15]中提到衣服、被褥等纺织品无肉眼可见污染物时的消毒清理方法。可见指南与《医院医用织物洗涤消毒技术规范》中技术要求基本一致。

2. 卫生防护领域:在《医院隔离技术规范》中对于普通公众需戴的医用外科口罩、一线医务人员需戴的医用防护口罩、防护服、护目镜等防护用品的使用均有详细步骤,但未提及在疫情前线的医务人员必备的 N95 口罩的使用方法。表 5 是标准和指南在防护用品方面的比较,可以看出指南进一步明确规范了防护用品的使用范围,极大地减少了高配低用现象的发生,节约了医疗资源。

3. 卫生健康信息领域:2020 年 1 月 11 日武汉市卫健委对关于武汉市不明原因的病毒性肺炎情况进行通报^[17]。国家卫健委在 2020 年 2 月 7 日下发的关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知中,明确提出要科学地组织互联网诊疗服务工作,做好互联网诊疗实时监管工作,使

表 1 卫生健康标准

领域	标准名称
医院感染控制领域	《医院隔离技术规范》(WS/T 311—2009) ^[4]
	《医疗机构门急诊医院感染管理规范》(WS/T 591—2018) ^[5]
	《经空气传播疾病医院感染预防与控制规范》(WS/T 511—2016) ^[6]
	《医院医用织物洗涤消毒技术规范》(WS/T 508—2016) ^[7]
卫生防护领域	《医院隔离技术规范》(WS/T 311—2009)
卫生健康信息领域	《电子病历共享文档规范》(WS/T 500—2016) ^[8]
	《居民健康卡数据集》(WS 537—2017) ^[9]
	《居民健康卡技术规范》(WS/T 543—2017) ^[10]
	《远程医疗信息基本数据集》(WS 539—2017) ^[11]
	《远程医疗信息系统基本功能规范》(WS/T 529—2016) ^[12]
	《医院感染管理信息系统基本功能规范》(WS/T 547—2017) ^[13]

表2 《医疗机构门急诊医院感染管理规范》与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》比较

比较条目	相同点	区 别
应急管理	要求建立感染管理制度或预警机制	指南要求医疗机构依据新型冠状病毒肺炎的实际情况来制定应急预案和建立医务人员工作流程
医务人员培训	医务人员应参加医院感染管理相关知识和技能的培训	指南中提出针对高风险科室的医务人员要重点培训使其充分了解新型冠状病毒感染的相关预防知识、方法
医务人员健康监测	无	指南中提出应当科学分配人力资源和安排班次时间;通过为一线员工科学合理的安排膳食来增强其抵抗力;同时展开健康监测工作,如体温、呼吸等
感染监测	要根据实际情况来进行相关监测工作,并及时上报	指南中额外提出要做好早期预警,并强调2 h内上报患者信息
医疗秩序	无	指南中提出要做好就诊患者的管理工作,尽可能减少患者的不必要接触,来降低在医院中感染的可能性
患者就诊管理	对患者、疑似患者及其家属进行宣教	指南偏向个人卫生及防护,并重点进行关于新型冠状病毒肺炎的预防控制的相关知识宣教
暴发管理	要求及时上报关于感染暴发及疑似暴发的患者	无
医疗废物管理	按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的要求管理	指南中明确规定新型冠状病毒肺炎相关的医疗废物,归入感染性医疗废物管理

表3 《医院隔离技术规范》与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》比较

比较条目	相同点	区 别
门诊要求	门诊的建筑布局和工作流程应符合《医院隔离技术规范》等有关要求	标准仅提到普通、儿童及感染类疾病门诊,指南还涉及发热门诊建筑布局
急诊要求	提到预检分诊,并及时隔离	在指南中提到良好通风、定时清洁消毒,要求医务人员实行预防措施,做好个人防护工作;但在标准中仅提到设置洗手设施和配备速干手消毒剂
普通病房	提到应当设置应急隔离病室	指南中提到,疑似或确诊患者应该有专人负责其护理与诊疗工作,并且严格执行探视制度;尽量将患者安置于负压病房;对于非定点医院的患者,应当尽快转移到拥有隔离和救治能力的定点医疗机构;患者转出后按《医院隔离技术规范》对其接触环境进行终末处理。而在标准中没有提及以上内容
特殊病房	对疑似或确诊患者尽早采取隔离措施,疑似患者和确诊患者分开安置;要将疑似患者进行单间隔离;如果经病原学确诊的患者能安排在同个病区	指南中提到,疑似或确诊新型冠状病毒感染者居住病房的建筑布局 and 医务人员的工作流程应当符合《医院隔离技术规范》等有关要求,但在标准中对应该属于负压病房还是感染性疾病病区未明确提及;在指南中除了要求实施标准中的预防工作,还采取接触、飞沫和空气隔离等措施
重症患者	无	指南中要求重症患者必须安置在重症监护病房或者具备监护和抢救条件的病室,而且该类病房不得收治其他患者;但在标准中只提到病情较重者要单独安置
陪护情况	无	在指南中探视十分严格,不主张设置陪护;若遇上患者情况特殊必须进行探视的,探视者必须严格依照规定来做好防护工作,但在标准中未提及探视内容

表4 《经空气传播疾病医院感染预防与控制规范》与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》及《新型冠状病毒感染的肺炎患者转运工作方案(试行)》比较

比较条目	相同点	区 别
健康监测	要求对工作人员开展症状监测	指南还提出要科学安排工作人员班次,保障膳食营养
患者转运	要求尽可能使用负压转运车(救护车)进行转运,并进行终末消毒	工作方案中提出在转运中要保持密闭状态,但标准中却要求通风良好;工作方案还要求转运重症患者时,需要配备一定的生命支持设备
转运车设备	无	工作方案中要求转运工作应使用通风良好的车辆,有条件的医疗机构需要使用负压转运车。在工作方案中则要求转运车要专车专用,驾驶室与车厢严格进行密封隔离,并且要在车内设有专门的污染物品放置区域,还需要配备一定的防护用品、消毒剂
转运人员防护	按照相关要求防护	标准中要求戴医用外科口罩,但在工作方案中,要求每次转运时司机、跟随人员需更换全套防护用品

互联网在新型冠状病毒肺炎疫情防控工作中发挥重要作用^[18]。在2020年2月21日,卫健委办公厅针对新型冠状病毒肺炎重症危重症患者救治问题,在国家远程医疗与互联网医学中心开展了国家级远程会诊工作,充分体现出互联网在新型冠状病毒肺炎疫情防控工作中发挥的作用^[19]。卫健委专门针对湖北地

区在2020年2月26日关于开展线上服务进一步加强湖北疫情防控工作的通知内容进行公告,主要包括加强远程医疗服务、推进人工智能服务、规范网上诊疗服务等方面,通过尝试拓展线上服务空间,来缓解线下诊疗压力,构建线上线下一体化服务模式^[20]。紧接着卫健委在2020年2月27日的针对全国范围

做好通知中,要求各地充分应用“互联网+”医疗的优势作用,在疫情防控中尽可能开展预约挂号、检查,并提供线上健康评估、宣教、就诊指导等服务,做好互联网诊疗咨询服务^[21]。并在 2020 年 3 月 13 日,卫健委办公厅关于进一步加强疫情期间医疗机构感染防控工作的通知中,要求医疗机构实行《互联网诊疗管理办法》,以便于患者通过互联网在线咨询来初步判断所需就诊科室,并为患者提供分时段预约诊疗,减少现场挂号,为就诊提供帮助^[22]。而《电子病历共享文档规范》、《居民健康卡数据集》、《居民健康卡技术规范》、《远程医疗信息基本数据集》、《远程医疗信息系统基本功能规范》、《医院感染管理信息系统基本功能规范》等标准的存在为新型冠状病毒肺炎案例信息交换讨论及救治工作提供有力支撑,其标准意义见表 6。

4. 卫生应急和生物安全领域标准:生物安全是国家稳定和谐必不可少的内容。国际上开始注重生物安全立法工作是在 1992 年召开联合国环境与发展大会后,在此次大会中签署了《21 世纪议程》和《生物多样性公约》纲领性文件,二者都涉及了生物技术安全问题。在国防部 2020 年 3 月 2 日的发布会中提出“决定把生物安全纳入国家安全体系,系统规划国家生物安全风险防控和治理体系建设,全面提高国家生物安全治理能力,并将加快生物安全立法工作”^[23]。当前,我国还没有关于卫生应急的国家标准,仅有一些地方标准,如山西省的《疾控机构卫生应急物资储备规范》^[24]及北京市的《卫生应急一次性防护用品使用规范》^[25]。但我国目前已制订关于卫生应急的法律条例,如《突发公共卫生事件应急条

例》^[26]。该条例由总则、预防与应急准备、报告与信息发布、应急处理、法律责任及附则 6 部分组成,在总则中的第三条、第四条明确规定突发事件各级应急指挥部的建立;在预防与应急准备部分中,对应急预案组成及开展日常监测和预警工作做出了规定;报告与信息发布中,对信息上报流程、时间做出了规定,并对突发事件举报制度的建立提出要求,公布统一的突发事件报告、举报电话;在应急处理内容中,对各级政府、物资运输、医疗机构等做出明确任务安排;法律责任部分主要是针对突发事件瞒报、漏报,未认真履行突发事件监测职责、拒不服从突发事件应急处理指挥部调度等行为做出法律判决的依据。这些内容都有助于制定卫生应急的相关标准。

本文将疫情期间涉及的 4 个领域的标准与发布的相关防控指南进行了系统比较,发现现行的标准基本覆盖了相对应的疫情防控指南的要求,但个别标准仍需要进行完善。

医院感染控制标准为保障医护人员、疑似患者、患者的安全提供了保障,如将《医疗机构门急诊医院感染管理规范》与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》进行比较,发现在制定应急预案和工作流程、开展医务人员培训、感染监测、患者就诊管理、患者教育等项目指南和标准相比,虽然内容类似,但在标准中未涉及关于医务人员健康监测和医疗秩序等方面的内容,而且指南是针对此次新型冠状病毒肺炎疫情的特点来制定的具体措施。因此可以看出疫情防控指南相较于标准更加灵活全面、针对性更强。

通过分析《医院隔离技术规范》与《医疗机构内

表 5 《医院隔离技术规范》与《新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)》^[16]比较

比较条目	相同点	区 别
口罩使用分类	根据不同的工作要求选用不同的口罩	指南对具体操作进行明确规定
口罩注意事项	口罩需保持清洁、更换	标准中要求每天更换,但指南中的更换时间缩短为 4 h
隔离衣使用情况	规定了隔离衣的使用范围	标准偏向于隔离衣具体使用情景即定义性范围,指南则偏向于隔离衣的使用地点
防护服使用范围	规定了防护服使用范围	指南中的防护服使用范围更明确,并规定了防护服不能重复使用
护目镜使用范围	涉及护目镜的消毒和使用范围	指南中的使用范围更明确,并强调其他区域原则上不使用
医务人员穿脱防护用品的流程	对医务人员穿脱防护用品的流程做出规定	指南中新增了进入清洁区和下班后的要求,明确了医务人员的个人卫生及呼吸道与黏膜的防护工作。并且对医务人员提出了更为全面的防护建议;指南中穿脱防护用品的每个环节与标准相比规定更为严格,更加规范化

表 6 卫生健康信息领域标准及其意义

标 准	意 义
《电子病历共享文档规范》	有利于探索新型冠状病毒肺炎的诊治方法
《居民健康卡数据集》和《居民健康卡技术规范》	对居民健康状况进行监测,有利于新型冠状病毒肺炎在群体中的防控
《远程医疗信息基本数据集》和《远程医疗信息系统基本功能规范》	为疫情中开展远程会诊和互联网诊疗提供了基础保障
《医院感染管理信息系统基本功能规范》	规定了医院感染管理信息系统中的基本要求,有利于医疗机构之间的医院感染管理信息系统的数据共享

新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》异同对比表,发现标准中提及了感染疾病科门诊建筑布局应符合国家有关标准,但没有提及发热门诊的建筑布局,标准和指南之间的概念应进行统一;对于急诊要求,指南中增加了医务相关工作者预防防护的要求;在特殊病房的比较中,指南中涉及疑似或确诊感染者的建筑布局应当符合《医院隔离技术规范》的有关要求,但在对应标准中没有清楚表达出应该属于负压病房还是感染性疾病病房;在重症患者和陪护情况的项目比较中,发现标准未涉及此内容,而指南则根据疫情的传染病特性进行严格规定。通过比较分析可以进一步说明指南较其相关标准更具有实用性和全面性,《医院隔离技术规范》应该进行及时修订完善。

《经空气传播疾病医院感染预防与控制规范》与《新型冠状病毒感染的肺炎患者转运工作方案(试行)》在对患者转运方面的要求存在差异,例如在标准中指出转运车辆应该通风良好,而在指南中却强调转运过程保持密闭状态,对转运车辆设备要求更为严格;指南中特别强调转运人员需更换全套防护用品进行防护,而在标准中仅仅提及戴医用外科口罩。该标准与《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》在健康监测方面的比较发现,标准中仅提到了对工作人员开展症状监测,但指南进一步要求对工作人员的工作进行科学规划,并保障膳食营养。在《国家卫生健康委关于贯彻落实改善一线医务人员工作条件切实关心医务人员身心健康若干措施的通知》中要更进一步提出做好医务人员心理危机干预、突出事迹表彰等工作^[27]。

《医院医用织物洗涤消毒技术规范》与《特定场所消毒技术方案》进行对比,发现标准中的消毒措施与技术方案基本一致,说明现行有效的标准基本涵盖指南内容。由于医院感染控制领域按照其对应标准开展防控工作,疫情防控工作得以科学、合理开展,对有较高感染新型冠状病毒肺炎风险的人员进行集中隔离是控制传染源的有效方法,但当前我国缺乏针对于集中隔离医学观察场所的标准,亟需制定科学合理的标准。

防护服、口罩等防护用品的技术质量要求标准《一次性使用医用口罩》^[28]、《医用一次性防护服技术要求》^[29]分别属于国家食品药品监督管理总局及国家药品监督管理局,不属于卫生健康领域,但在本篇文章中注重防护服、口罩的使用方法及使用范围,因此将《医院隔离技术规范》与《医疗机构内新型冠状

病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》进行比较。发现指南相较于该标准,更为详细地介绍了防护必需品的使用范围、人群、注意事项等。指南的细节化、实际化是党和政府坚持从疫情实际出发的具体体现。而涉及的个别标准还需进一步的修订完善,例如《医院隔离技术规范》中,未涉及N95、KN95等口罩使用方法和注意事项,应进行修订完善。国内外无儿童口罩生产标准,市面上的儿童口罩多数仅能防粉尘,对于病原体及其他颗粒物的防护效果较弱。因此,应该尽快制定儿童防护口罩的相关生产标准,保护儿童健康。在此次疫情中,卫健委的相关通知中提出要指导医务人员正确合理使用防护用品,并让医务人员充分认识到防护用品使用不规范、使用过度或者使用不足,均可能增加感染风险^[30]。不仅要对医务人员进行科学指导来降低被感染的风险,对于普通民众还要进行指导降低其被感染的风险。部分民众也出现防护过度的现象,例如出现了居民出门戴多个医用外科口罩。

通过分析卫生健康信息领域的标准发现,现行标准都是关于健康居民或者患者健康档案相关信息的记录、保存及共享等,而针对医务人员感染防控措施的落实仅仅在《医院感染管理信息系统基本功能规范》中提到医务人员血源性病原体职业暴露监测功能要求。并且现有的监控大部分依靠人力监控,若能以此次疫情为契机,推行已有应用措施并开发保障措施落实的人工智能辅助监控系统的相关标准,可以规范并确保疫情后医疗机构内管理,切实保障医务工作者的安全。疫情信息及时透明,有利于居民防范意识的提高。不仅如此,部分企业利用大数据分析,使得普通群众可以通过手机APP查询附近是否有确诊患者,来提高其防控意识,而对于整个城市而言,大数据有助其通过分析人口流动来加强管控及排查力度。

生物安全领域在公共卫生篇中涉及新型冠状病毒实验室防控内容,可发现我国缺少针对新型冠状病毒肺炎病原操作生物安全标准,不利于科学安全的开展病原操作。目前,我国虽然有部分与生物安全相关的法律法规,但这些法律都属于生物安全保护的专门立法。因此,应该尽快建立相关生物安全标准,明确经皮肤感染、经口感染、经呼吸道感染等病原相关实验的个人防护要求,进而制订相关防护标准。此次疫情也暴露出卫生应急在此次疫情中的短板,例如,在《突发公共卫生事件应急条例》信息发布制度中,没有强调在各医疗机构、实验所及疾控中

心内部信息的共享工作;在物资供应方面,应急条例中只要求国务院有关部门和县级以上地方人民政府及其有关部门做好物资调配、运输,若能将责任进一步推进到乡镇有关部门,更有利于对乡镇农村物资进行精确调配。因此,建立卫生健康领域相关的应急标准也应纳入相关部门的考虑范围。

综上所述,本文通过将医院感染控制、卫生防护、卫生健康信息及卫生应急和生物安全相关标准技术要素和疫情防控策略措施比较并进行分析,发现防控技术指南来源于现行有效的卫生健康标准,标准的适用范围、技术要素,基本覆盖疫情防控工作需求。大部分指南相比标准更加完善、细化,且针对性更强,使得疫情得到了有效的防控。部分标准存在一些不足,应该参照此次疫情防控经验进行修订完善,其中个别标准存在明显不足,如缺乏关于集中隔离医学观察场所的规范,以及在生物安全和卫生应急方面标准也存在明显短板,建议相关部门修改完善卫生健康领域的相关标准,从而构建出系统、完善的卫生健康体系。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 疾病预防控制中心. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 [EB/OL]. (2020-01-20) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>. Bureau of Disease Prevention and Control. Announcement of National Health Commission of the People's Republic of China [EB/OL]. (2020-01-20) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [2] 疾病预防控制中心.《中国-世界卫生组织新型冠状病毒肺炎(COVID-19)联合考察报告》发布 [EB/OL]. (2020-02-29) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/202002/87fd92510d094e4b9bad597608f5cc2c.shtml>. Bureau of Disease Prevention and Control. Survey report on COVID-19 released by China-World Health Organization [EB/OL]. (2020-02-29) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/202002/87fd92510d094e4b9bad597608f5cc2c.shtml>.
- [3] 医政医管局. 关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)的通知 [EB/OL]. (2020-01-23) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>. Medical Administration and Management Bureau. About printing and distributing medical institutions in the SARS-CoV-2 infection prevention and control technology guide (first edition) notice [EB/OL]. (2020-01-23) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [4] WS/T 311—2009, 医院隔离技术规范[S].
WS/T 311—2009, Technical specification for hospital isolation [S].
- [5] WS/T 591—2018, 医疗机构门急诊医院感染管理规范[S].
WS/T 591—2018, Nosocomial infection management practices in outpatient and emergency departments of medical institutions [S].
- [6] WS/T 511—2016, 经空气传播疾病医院感染预防与控制规范[S].
WS/T 511—2016, Code for the prevention and control of airborne diseases in hospitals [S].
- [7] WS/T 508—2016, 医院医用织物洗涤消毒技术规范[S].
WS/T 508—2016, Technical specification for hospital medical fabric washing and disinfection [S].
- [8] WS/T 500—2016, 电子病历共享文档规范[S].
WS/T 500—2016, Shared documents specification for electronic medical records [S].
- [9] WS 537—2017, 居民健康卡数据集[S].
WS 537—2017, Resident health card data set [S].
- [10] WS/T 543—2017, 居民健康卡技术规范[S].
WS/T 543—2017, Technical specification for resident health card [S].
- [11] WS 539—2017, 远程医疗信息基本数据集[S].
WS 539—2017, Basic data set for telemedicine information [S].
- [12] WS/T 529—2016, 远程医疗信息系统基本功能规范[S].
WS/T 529—2016, Specification for basic functions of telemedicine information systems [S].
- [13] WS/T 547—2017, 医院感染管理信息系统基本功能规范[S].
WS/T 547—2017, Basic functional specification of hospital infection management information system [S].
- [14] 医政医管局. 新型冠状病毒感染的肺炎患者转运工作方案(试行) [EB/OL]. (2020-01-28) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202001/ccee6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml>. Medical Administration and Management Bureau. COVID-19 cases transport work plan (trial) [EB/OL]. (2020-01-28) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202001/ccee6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml>.
- [15] 疾病预防控制中心. 特定场所消毒技术方案 [EB/OL]. (2020-02-21) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/a5d6f7b8c48c451c87dba14889b30147.shtml>. Bureau of Disease Prevention and Control. The specific place disinfection technology solutions [EB/OL]. (2020-02-21) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/a5d6f7b8c48c451c87dba14889b30147.shtml>.
- [16] 医政医管局. 新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行) [EB/OL]. (2020-01-27) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>. Medical Administration and Management Bureau. COVID-19 prevention and control of common medical protective products use guidelines (trial) [EB/OL]. (2020-01-27) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.
- [17] 卫生应急办公室. 武汉市卫生健康委关于不明原因的病毒性肺

- 炎情况通报[EB/OL]. (2020-01-11) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202001/1beb46f061704372b7ca41ef3e682229.shtml>, 2020-01-11.
- Health Emergency Office. Report of Wuhan Health Committee on viral pneumonia of unknown origin[EB/OL]. (2020-01-11) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202001/1beb46f061704372b7ca41ef3e682229.shtml>, 2020-01-11.
- [18] 医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于在疫情防控中做好互联网诊疗咨询服务工作的通知[EB/OL]. (2020-02-07) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/ec5e345814e744398c2adef17b657fb8.shtml>.
- Medical Administration and Management Bureau. Notice on internet consultation service for diagnosis and treatment in epidemic prevention and control of the General Office of National Health Commission [EB/OL]. (2020-02-07) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/ec5e345814e744398c2adef17b657fb8.shtml>.
- [19] 医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于在国家远程医疗与互联网医学中心开展新冠肺炎重症危重症患者国家级远程会诊工作的通知[EB/OL]. (2020-02-21) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/69b24672365043eebc379c8bab30c90d.shtml>.
- Medical Administration and Management Bureau. Notice on national remote consultation for COVID-19 patients in National Telemedicine and Internet Medical Center of the General Office of National Health Commission [EB/OL]. (2020-02-21) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/69b24672365043eebc379c8bab30c90d.shtml>.
- [20] 规划发展与信息化司. 关于开展线上服务进一步加强湖北疫情防控工作的通知[EB/OL]. (2020-02-26) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/gongwen12/202002/91b668d87cd1443bbba1ee9c706be14b.shtml>.
- Planning Development and the Informationization Department. Notice on carrying out online services to further strengthen the epidemic prevention and control work in Hubei province [EB/OL]. (2020-02-26) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/gongwen12/202002/91b668d87cd1443bbba1ee9c706be14b.shtml>.
- [21] 医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于进一步落实科学防治精准施策分区分级要求做好疫情期间医疗服务管理工作的通知[EB/OL]. (2020-02-27) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202002/76a2bd9a66e145339d2552211891c0f0.shtml>.
- Medical Administration and Management Bureau. Notice of the General Office of National Health Commission on further implementing the requirements of scientific prevention and control, precise policy, zoning and grading, and doing a good job in the management of medical services during the epidemic [EB/OL]. (2020-02-27) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202002/76a2bd9a66e145339d2552211891c0f0.shtml>.
- [22] 医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于进一步加强疫情期间医疗机构感染防控工作的通知[EB/OL]. (2020-03-13) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/0c85996bb762437581e98317365fa01c.shtml>.
- Medical Administration and Management Bureau. Notice of the General Office of National Health Commission on further strengthening the prevention and control of infection in medical institutions during the epidemic [EB/OL]. (2020-03-13) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/0c85996bb762437581e98317365fa01c.shtml>.
- [23] 乔小倩. 我国将尽快推动出台生物安全法[EB/OL]. (2020-03-02) [2020-04-10]. http://www.legaldaily.com.cn/index_article/content/2020-03/02/content_8132504.html.
- Qiao XQ. China will promote the introduction of biosafety law as soon as possible [EB/OL]. (2020-03-02) [2020-04-10]. http://www.legaldaily.com.cn/index_article/content/2020-03/02/content_8132504.html.
- [24] DB14/T 1255—2016, 医疗机构卫生应急物资储备规范[S].
- DB14/T 1255 — 2016, Health emergency material reserve specification for disease control institutions [S].
- [25] DB11/T 1291—2015, 卫生应急一次性防护用品使用规范[S].
- DB11/T 1291 — 2015, Code for the use of disposable protective equipment for health emergencies [S].
- [26] 突发公共卫生事件应急条例(2011年1月8日修正版)[J]. 中华卫生应急电子杂志, 2016, 2(01): 64-68.
- Regulations on emergency response to public health emergencies (revised on January 8, 2011) [J]. Chin J Health Emerg, 2016, 2(01): 64-68.
- [27] 人事司. 国家卫生健康委关于贯彻落实改善一线医务人员工作条件切实关心医务人员身心健康若干措施的通知[EB/OL]. (2020-02-15) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/reishi/s3577/202002/85896fabe90747cba8b79beb4c57f202.shtml>.
- Department of Human Resources. Notice of the National Health Commission on the implementation of measures to improve the working conditions of front-line medical personnel and to care for the physical and mental health of medical personnel [EB/OL]. (2020-02-15) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/reishi/s3577/202002/85896fabe90747cba8b79beb4c57f202.shtml>.
- [28] YY/T 0969—2013, 一次性使用医用口罩[S].
- YY/T 0969—2013, Disposable surgical mask [S].
- [29] GB 19082—2009, 医用一次性防护服技术要求[S].
- GB 19082 — 2009, Technical requirements for disposable protective clothing for medical use [S].
- [30] 医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于进一步加强疫情防控期间医务人员防护工作的通知[EB/OL]. (2020-02-19) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/75c6e88ecbeb42a9a26acb538383e2fc.shtml>.
- Medical Administration and Management Bureau. Notice of the General Office of the National Health Commission on further strengthening the protection of medical personnel during the period of epidemic prevention and control [EB/OL]. (2020-02-19) [2020-04-10]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/75c6e88ecbeb42a9a26acb538383e2fc.shtml>.

(收稿日期: 2020-04-12)

(本文编辑: 万玉立)