



新型冠状病毒肺炎疫情期间大型综合性医院管理实践

马旺¹, 宋宁宏¹, 刘云², 赵俊², 唐金海³

1. 南京医科大学第一附属医院医务处, 2. 院长办公室, 3. 党委办公室, 江苏 南京 210029

摘要:自2019年12月新型冠状病毒肺炎在湖北武汉爆发,目前肺炎疫情已经进入防控关键时期。医院作为疾病诊治重要组成单位,在疫情期间合理应对和开展医院防控工作对控制病毒传播具有重大意义。文章分析了疫情期间南京医科大学第一附属医院应对疫情的措施、管理方法、经验和思考,为各医疗机构战胜新型冠状病毒肺炎疫情提供参考。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 医院管理; 防控

中图分类号:R197.3

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2020)01-014-005

doi:10.7655/NYDXBSS20200104

2019年12月,“不明原因肺炎”在湖北武汉出现,随后在全国甚至全世界快速传播^[1],被WHO定义为国际关注的突发公共卫生事件。该病毒最先于2020年1月12日被WHO命名为“2019-nCov”。2月7日,国家卫生健康委员会(以下简称国家卫健委)将新型冠状病毒感染的肺炎疾病命名为“新型冠状病毒肺炎”(novel coronavirus pneumonia, NCP),简称“新冠肺炎”^[2-3]。2月11日,WHO将新型冠状病毒感染的肺炎命名为“COVID-19”(coronavirus disease 2019)。同日,国际病毒分类学委员会(The International Committee on Taxonomy of Viruses, ICTV)在其官方网站上宣布将新型冠状病毒正式命名为“SARS-CoV-2”(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)。2月22日,国家卫健委将“新型冠状病毒肺炎”英文名称修订为“COVID-19”,与世界卫生组织命名保持一致,中文名称保持不变^[4]。

新型冠状病毒属冠状病毒β属,有包膜,颗粒呈圆形或椭圆形,属于单正链RNA病毒,病毒呈冠状^[5-6]。目前所见传染源主要是新型冠状病毒感染的患者,症状多为发热、乏力、干咳,严重者可快速出现急性呼吸窘迫综合征或脓毒血症甚至死亡^[6-7]。呼

吸道飞沫和密切接触传播是该疾病的主要传播途径,人群普遍易感^[6-7]。新型冠状病毒传播能力强,新冠肺炎已被国家卫健委列为乙类传染病,按照甲类传染病进行管理。据央视新闻报道,截至2020年2月25日,全国有77 272个新冠肺炎确诊病例,共有476家医疗机构3 387例医务人员感染(确诊病例2 055例,临床诊断病例1 070例,疑似病例157例)。南京医科大学第一附属医院作为新冠肺炎定点医院,对于医院管理工作的重新组织、医疗技术力量的整合,以及如何安排相关医疗流程都是一个前所未有的挑战。本文介绍并分析了应对新冠肺炎疫情防控的相关应急管理措施,为其他医院提供借鉴经验。

一、党委决策领导制度

面对严峻的疫情挑战,医院党委充分发挥党的领导核心作用和先锋模范作用,及时发动群众,调动每一位员工的积极性,群防群控,切实做好新冠肺炎疫情防控工作。按照国家、省、市相关部署,紧急召开新冠肺炎防控工作协调会,在疫情防控初期成立了3个新冠肺炎防控专项组,形成分组领导协

基金项目:江苏省医院协会医院管理创新研究课题“基于DRGS的医院管理精细化研究”(JSYGY-2-2018-405);江苏省卫生计生委公立医院综合改革立项资助课题“公立医院引入社会资本延伸服务研究”[G201703(EA17)]

收稿日期:2020-02-27

作者简介:马旺(1992—),男,江苏连云港人,硕士,住院医师,研究方向为流行病与卫生统计学、医院管理;宋宁宏(1968—),男,安徽全椒人,医学博士,教授,主任医师,博士生导师,研究方向为泌尿男科、医院管理,通信作者, songninghong@126.com;唐金海(1961—),男,江苏南京人,医学博士,教授,主任医师,博士生导师,研究方向为乳腺癌的综合治疗、医院管理,通信作者, jsptjh_2019@126.com。

作机制,以党总支为片区,网格化管理全院新冠肺炎防控工作。

(一)分组领导协作机制

新冠肺炎疫情防控工作任务艰巨,工作内容涉及广泛且具有一定的专业性。最快速、有效地做好疫情防控工作的统筹规划,才能最大化发挥医院工作人员的专业能力和素养。在此次疫情中,医院及时成立了新冠肺炎疫情防控工作领导小组、工作组和专家组。领导小组由院领导组成,书记、院长为组长,领导决策全院新冠肺炎防控工作。工作组由医院各职能部门领导组成,分管院领导为组长,统筹安排各项防控相关事项,做好全院的疫情防控协调安排。专家组由新冠肺炎相关临床医技科室主任组成,呼吸科和急诊科主任担任组长,把关新冠肺炎患者诊疗以及疫情期间全院临床诊疗工作。分组领导协作机制体现了医院的专业化管理,既促进了疫情防控工作快速有效的落实,也保证了医院日常工作有条不紊的进行。

(二)网格化管理机制

通常情况下,医院应急管理工作大多由院领导、各职能部门及临床医技科室配合完成^[8-9]。然而,新冠肺炎疫情管理具有特殊性,需要对医院患者、家属和所有职工进行全面管理。医院职能部门的管理范围是有交叉的,且存在医院外勤工作人员及物流等散在人员难以统一管理的情况,使用传统管理模式进行疫情防控无法满足此次应急管理的全面要求。充分发挥基层党组织在疫情防控中的战斗堡垒作用,可以为疫情防控提供政治保障,构建覆盖全院的疫情防控严密网络。根据医院党委统一部署,按照属地化防控原则开展疫情防控工作,以党总支为片区,成立新冠肺炎防控协同推进小组。各小组主要负责组织传达和学习上级及院委、院发有关疫情防控的文件精神,开展舆论宣传引导;协同推进疫情防控工作开展、措施落实与督促、检查;及时反馈疫情防控落实中的问题和建议,组织持续改进。该机制保证了医院疫情防控工作的全面性,确保了防控工作有力、有序、有效开展。

二、专办分组负责制度

新型冠状病毒感染防控工作涉及流程制定、物资管理及疑似病例会诊等,涉及方面广且需要随时、快速地处理和推进,因此医院于2020年1月23日紧急成立了新冠肺炎专办(应急协调办公室),由院办、医务处、门诊部、护理部、科技处、教育处、感染管理办公室等职能部门及感染病科、呼吸科临床医生组成,涵盖了临床医学、公共卫生管理、临床医学工程、财务管理、预防医学等多方面专业人员,下设体温监测指导组、临床监控协调组、培训考核组、物资申

领组、档案管理组、数据上报组和宣传网络组(图1),小组成员24小时待命,随时做好协调全院的防控工作。在此次疫情期间,专办分组负责制度发挥了总协调、总指挥的作用,合理进行工作划分,明确了各分组职责,多部门多专业参与为专办提供了各方面的专业支持,无论是疫情防控流程的制定、医院管理还是临床工作的开展都有条不紊,取得了很好的实施效果。

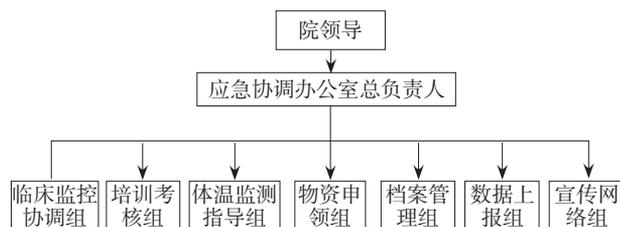


图1 医院应急协调办公室(专办)组织架构图

体温监测指导组负责全院体温监测指导工作,筛查体温异常人员,分析上报体温检测数据,并及时采取措施。具体工作如下:①根据国家、医院疫情防控标准制定全院体温监测方案及质量控制标准,并及时优化和修订;②设置全院体温检测点并查看落实情况;③培训并检查体温检测点工作人员防控相关知识;④体温检测相关反馈表制订;⑤每日全院各体温检测点巡查;⑥收集分析体温检测数据;⑦向各党总支、科室及医院反馈体温检测点存在的问题,并督促及时改进;⑧体温监测指导组工作文档分类、归档及保存。

临床监控协调组保障发热门诊和新冠肺炎相关临床工作的顺利开展,包括发热门诊的会诊、患者统计、采样统计,以及危重患者资料获取、联系与上报。制定新冠肺炎相关临床流程并及时联系疾病预防控制中心填写采样信息,获取样本检测结果。

培训考核组主要负责全院新冠肺炎防控知识培训、考核及知识竞赛;特殊岗位上岗前培训;培训资料编辑整理及培训通知的发送,保证新冠肺炎相关知识的及时培训。

物资申领组负责与物资采购中心及时沟通联系,做好疫情期间的物资保障工作,保证新冠肺炎防控工作的物资使用。如全院应急物资申请、登记、审核、制表、汇报;发热门诊和病区在班和出班人员的物资供应;咽拭子试剂统计、领用、发放;发热门诊、发热病房及发热分诊点等新冠肺炎防控相关工作人员用餐统计、协调,以及应急协调办公室、发热门诊和病区资产清点。

档案管理组主要完成应急协调办公室档案管理工作,主要包括:应急协调办公室排班以及考勤工作;支援人员名单统计;关注发热门诊及发热隔

离点人员名单的动态变化;关注隔离观察工作人员物资配备及新型冠状病毒核酸检测工作;发热门诊、隔离病房及发热分诊点人员考勤;收发文、档案管理以及会议记录工作。

数据上报组负责收集全院新冠肺炎相关数据,认真完成卫生行政部门数据填报工作。

宣传网络组负责与医院宣传统战处对接,收集疫情防控相关影像资料;审核发布应急协调办公室院内公告;制作疫情防控相关宣传材料、院内标识标牌以及协助专家对疑似和确诊的新冠肺炎患者进行远程会诊工作。

三、人员应急管理制度

作为大型三级甲等综合性医院,同时又是江苏省新冠肺炎定点收治单位之一,医院人员复杂且类别广泛,高、中、低风险人员都有可能涉及^[10]。在疫情防控工作中如何全面覆盖医院人员,包括患者及家属、本院医护医技等所有类别人员是防控工作的关键。医院根据国家卫健委出台的《人员健康管理技术方案》,结合新冠肺炎的病原学特点、传播特点和医院的诊疗条件,执行严格管理,分别在医院大门、门急诊入口、楼宇和病区设立体温检测点,起到了良好的防控效果,为新冠肺炎防控工作提供了重要保障^[10]。

(一)医院入口管理

医院大门是医院新冠肺炎防控工作的第一道防线,管理好医院入口的人员流动是本次疫情防控工作的关键。医院共有5个入口,疫情防控期间由保卫处负责管理。保卫处根据医院车辆及人员出入量管理大门的开放和关闭,保证患者及本院工作人员便捷出入。大门开启时段设置体温检测点,所有进入人员和车辆需配合工作人员管理并进行体温测量,体温异常人员必须做好信息登记并及时引导至发热门诊。

(二)急诊医学科入口管理

急诊医学中心积极落实预检分诊制度,在急诊楼入口处使用先进的黑体热成像仪自动化测温并设发热预检分诊台。分诊台有1名临床医生和1名护士坐诊,发现体温异常或经询问有异常流行病学史和症状的患者,及时引导至发热门诊就诊。

(三)门诊入口管理

疫情防控期间门诊数相对日常大幅降低,但对于人员管理工作的开展来说就诊人数依然庞大。在门诊出入口使用先进的黑体热成像仪自动化测温并设发热预检分诊台,所有人员进入都需服从工作人员管理进行体温测量并佩戴口罩。发热预检分诊台工作人员将患者体温记录在本院自制的《告患者书》上,并让患者如实填写流行病学史及人员

基本信息。患者在进入诊室前需向工作人员出示填写好的《告患者书》,并在就诊时将《告患者书》交给接诊医生留存。患者在无《告患者书》的情况下无法进入诊室和就诊,需找到相关工作人员检测体温并填写《告患者书》后方可就医。疫情防控期间医院根据国家、省、市相关规定和要求,停止了多学科联合门诊、疑难病门诊、口腔科(急诊除外)、方便门诊、中班门诊(眼科、泌尿外科、骨科、皮肤科、妇科、普外科)、内镜中心(急诊除外)、耳鼻咽喉科内镜室和肺功能室等门诊的工作。积极响应省、市医保(干保)等相关政策,对患有高血压、糖尿病等病情稳定的门诊慢性病且按照临床规范需要长期服用固定药物的患者,经诊治医生评估后,一次取药最大处方量可以延长至2个月。

(四)住院病区管理

疫情期间医院所有住院病区谢绝探视,所有住院患者须遵守“一人一固陪”的规定,即每位患者只可配一名固定的陪护人员。医院给患者的固定陪护家属发放家属腕带作为固定陪护标志,谢绝无腕带者进入病区。病区出入口设立体温检测点,做好体温检测和进入人员流行病学史询问工作。

为保证疫情期间患者诊疗工作的安全开展,防止院内感染,疫情期间暂停收住择期治疗患者,急诊和限期治疗患者必须单间收治。新入院患者需明确无新冠肺炎流行病学史,完善新冠肺炎相关检查(血常规、C反应蛋白、胸部CT及新型冠状病毒核酸检测),记录收治地点以及接诊期间接触的医护工勤等人员名单。如出现患者新型冠状病毒核酸检测阳性情况,立即对相关人员及收治场所采取隔离消毒等措施。限期治疗收住及手术患者需报医务处及行政总值班审批,满足条件获批后,限期治疗收住患者和手术患者须将审批单分别交至病床管理中心和手术室排班护士长,才能安排住院和手术。

疫情期间,医院收治的患者严格按医院要求入院,病床管理中心每天下班前汇总当日新入院患者名单,应急协调办公室对照名单与科主任挨个进行电话核查,并在晚夜间对新住院患者入院前是否做过血常规、C反应蛋白、胸部CT及新型冠状病毒核酸检测进行再次确认;对是否单间收治等进行抽查,并于每天早晨将发现的问题反馈院部,督促提醒住院病区严格按照医院要求收治患者。

(五)其他楼宇及本院职工管理

其他楼宇指除了医院住院部楼宇以外的楼宇,包括行政楼、实验室等医院非临床科室所在域。行政楼由于人员进出量较大,在大楼入口处设体温检测点,由保卫处安排工作人员负责。体温检测使用先进的黑体热成像仪自动化测温,发现体温异常后

体温检测点工作人员及时引导发热患者至发热分诊点或发热门诊就诊。除行政楼外的其他楼宇由于人员出入少,可关闭各楼层大门。各楼层大门上张贴告示留下工作人员联系方式,如需进入需联系工作人员开门,待完成体温检测及详细询问流行病学史并确认无异常后方可入内。

本院职工(包括医护人员、工勤人员、进修、规培、实习等所有人员)需每日上报体温、有无新冠肺炎相关症状及流行病学史状况。在岗工作人员由各科室安排专人检测,不在岗人员自行上报至相应科室。各科室每日汇总体温检测及流行病学史相关数据,将汇总信息及异常人员信息上报至应急协调办公室。

四、流程信息化管理

避免人群聚集可以控制病毒传播,大大减少聚集性病例发生。互联网医院及院内流程信息化管理在保证医疗和常规工作的同时避免了人与人的直接接触,起到了很好的疫情防控效果。

(一)互联网医院

“互联网+医疗”是以互联网为主体的信息技术与传统医疗行业深度融合的行业新形态,是我国医疗卫生事业发展的重要趋势^[11]。互联网医院带有咨询、随访、慢性病管理等功能,有实体医院的医疗资源作强有力的支撑,方便患者线上问诊。疫情防控期间医院组建了互联网医院,目前已有心血管内科、呼吸与危重症医学科、感染病科、慢病管理门诊(糖尿病)、内分泌科、皮肤科、临床心理科、产科、肿瘤科、老年神经科、老年肾科、老年内分泌科、疼痛门诊、胃外科、泌尿外科等十几个临床专科开设了互联网问诊咨询服务。出诊医师通过电脑终端或手机端,为患者提供健康咨询、用药指导、心理疏导、康复建议等服务内容,在疫情防控阶段有效节约人力,提升门诊工作效率,减少慢性病患者、复诊患者来院次数,降低感染风险。

(二)院内流程信息化

医院及各科室在疫情期间使用网络会议和线上交班的形式避免开会期间人群聚集。应急协调办公室建立专家会诊微信群,为会诊专家节约时间,减少了多次接触患者的风险。此外,在信息技术的大力支持下,实现了企业微信在线培训功能。应急协调办公室、医务处、感染管理办公室等职能部门及临床科室通过该平台及时对全院工作人员进行相关知识线上培训。

五、发热门诊及发热观察病房设置

医院楼宇多数由封闭连廊连接,人员流动不容易控制。此次疫情中,特将6号住院楼全部搬空,独

立设置发热门诊和发热隔离病房。使发热门诊和发热隔离病房处于相对隔离状态,防范院内感染的发生,保障医院正常运作。发热门诊和发热隔离病房是《医疗机构新冠肺炎防控技术方案》中的重点管理部门,对通风、防护等感染控制工作要求严格^[10]。在发热病房设置中需特别注意通风、路线设计和人员进出方案等感染防控方面的工作,最好单独设置在符合标准的单独楼宇。在设置发热门诊及发热观察病房前的实地考察中发现,医院的空调新风系统是相互连接的,这在发热门诊和发热隔离病房的选址设置中容易疏漏,需要特别注意^[12]。

六、应急救援

截止2020年2月25日,本次疫情医院前后共派遣7支队伍共274人外出支援,其中一支队伍为国家紧急医学救援队(江苏)共37人。所有外出支援人员中270人支援湖北,4人支援南京市公共卫生医疗中心,初级、中级、高级职称分别为35人、124人和111人,司机4人。在如此严峻的疫情下抽调如此庞大的队伍得益于医院已经建立的以“6000号”(插管专线)为基础的四级应急救援体系,包括“6000”号插管专线、院内24小时生命救援队、省市医疗应急队、国家紧急医学救援队(江苏)。医院常态化开展插管、初级生命支持(basic life support, BLS)和高级生命支持(advanced cardiovascular life support, ACLS)等应急救援培训工作,为医院培养了大批应急救援人才,为此次疫情援助工作奠定了基础。

七、思考与总结

医院领导层对疫情的敏感性、判断的准确性和做出的快速反应,为医院良好的疫情防控工作打下了坚实的基础,争取了宝贵的时间。此外,在疫情防控期间成立的应急协调办公室发挥了总协调的作用,保障了疫情防控期间体温监测、临床监控协调、培训考核、数据上报以及物资和档案管理工作有条不紊地快速开展。医院打破科室管理的局限性,以党总支为片区,党员带头,发动群众开展疫情防控管理工作,有利于疫情防控工作的开展和推进,在疫情防控以后的日常工作中都值得推广。

与“非典”疫情不同,新冠肺炎并不一定出现发热症状^[6,13],仅根据体温难以完全排查感染患者,这给疫情防控工作提出了巨大的挑战。大型综合性医院就诊量大,且正常就诊患者都有可能出现新型冠状病毒感染的不典型临床特征,感染病例排查困难。因此,医疗机构需根据此次疫情的特点开展防控工作。除了在各出入口设置体温检测点外,还要让检测人员熟悉新冠肺炎的流行病学相关知识。对于难以把控且有巨大院内感染风险的住院及手

术患者应该加以特别关注,提前完善相关检查,及时排查。

作为一种新型病毒,其诊疗知识更新迅速,截止目前国家卫健委已对新冠肺炎的诊疗方案进行了六次更新和修订,各种防控技术方案也在陆续出台^[10,14-15]。因此,医院需及时获取新冠肺炎相关知识和政策,及时加强对医院工作人员、患者及家属的培训。

医院的信息化建设为此次疫情中的诊疗和日常工作提供了便捷服务,显示了巨大的作用,这提示各医疗机构还需要持续不断提高信息化建设水平,将信息化技术良好地融入医院的诊疗和日常工作中。

特别感谢薛明新、钱英、占伊扬、朱根、王晓东、顾则娟、陈涛、陈曦、高雯、王振宇和陈彦对本文构思、撰写的支持和帮助!

参考文献

- [1] TIAN X, LI C, HUANG A, et al. Potent binding of 2019 novel coronavirus spike protein by a SARS coronavirus-specific human monoclonal antibody [J]. *Emerg Microbes Infect*, 2020, 9(1):382-385
- [2] 新型冠状病毒肺炎中医诊疗方案[J]. *河北中医药学报*, 2020, 35(1): 66
- [3] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于新型冠状病毒肺炎暂命名事宜的通知[R]. 2020
- [4] 国家卫生健康委. 国家卫生健康委关于修订新型冠状病毒肺炎英文命名事宜的通知[R]. 2020
- [5] ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019[J]. *N Engl J Med*, 2020, 382(8): 727-733
- [6] 国家卫生健康委办公厅, 国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)的通知[R]. 2020
- [7] HUANG C, WANG Y, LI X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. *Lancet*, 2020, 395(10223): 497-506
- [8] 武秀昆. 综合性医院要努力提高应急抢救能力[J]. *中华医院管理杂志*, 2002, 18(4): 33-34
- [9] 陈运奇, 韩黎, 魏华, 等. 综合性医院应对突发公共卫生事件应急预案的体系研究[J]. *中华医院感染学杂志*, 2004, 14(12): 62-65
- [10] 国务院应对新冠肺炎疫情联防联控机制. 关于依法科学精准做好新冠肺炎疫情防控工作工作的通知[R]. 2020
- [11] 陈晋阳. “互联网+”视角下健康医疗大数据研究[J]. *南京医科大学学报(社会科学版)*, 2017, 17(4):269-272
- [12] 赵爱新, 黄再娣, 陈丽. 基层医院中央空调系统消毒管理现状及干预措施[J]. *中国消毒学杂志*, 2016, 33(6): 525-526
- [13] 李兴旺, 蒋荣猛, 郭嘉祯, 等. SARS27例临床分析[J]. *中华医学杂志*, 2003, 83(11): 18-20
- [14] 侯晓彤, 刘锋, 章晓华, 等. 新型冠状病毒感染患者体外循环感染防控专家建议[J]. *中国体外循环杂志*, 2020, 18(1): 1-2
- [15] 陈炎添, 郭翼华, 苏雪棠. 新型冠状病毒暴发流行的个人防护[J]. *临床荟萃*, 2020(1):1-5

(本文责任编辑:接雅俐)

Management practice of a large general hospital during the outbreak of COVID-19

MA Wang¹, SONG Ninghong¹, LIU Yun², ZHAO Jun², TANG Jinhai³

1. Medical Department, 2. Dean's Office, 3. Party Committee Office, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

Abstract: Since the outbreak of novel coronavirus pneumonia (COVID-19) in Wuhan in December 2019, the prevention and control of the epidemic has entered a critical period. As an important component of disease diagnosis and treatment, hospitals are of great significances in controlling the spread of the virus through rational response and hospital prevention and control. The paper focuses on the measures, management methods and experience of the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University to deal with COVID-19 during the epidemic period, and provides references for medical institutions to overcome the epidemic of COVID-19.

Key words: COVID-19; hospital management; prevention and control