

· 新冠肺炎专题 ·

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.14.001

大型综合性医院新型冠状病毒肺炎 疫情期间医务人员的防护实践

成 瑶, 胡 鹏, 黄庆宁, 陈 萍, 王 豪, 南 玲, 刘 丁[△]
(陆军特色医学中心疾病预防控制科, 重庆 400042)

[摘要] 2019 冠状病毒病(COVID-19)于 2019 年末在中国湖北武汉暴发,并迅速向全国蔓延,病例数不断攀升,医务人员感染也较常见。医院作为确诊及疑似患者集中收治的场所,医务人员势必成为高风险人群之一,特别是大型综合性医疗机构医患人数多,人员结构复杂,更具有高风险性。因此,做好大型医院医务人员的防护,显得尤为重要。本文从医务人员管理、防护装备配置、培训教育考核、分类医疗收治等方面进行探讨,为医务人员防护提供参考。

[关键词] 2019 新型冠状病毒;医务人员;职业防护

[中图分类号] [文献标识码] A [文章编号] 1671-8348(2020)14-0-0

Practical strategies for medical staff in large general hospitals during the outbreak of novel coronavirus pneumonia

CHENG Yao, HU Peng, HUANG Qingling, CHEN Ping, WANG Hao, NAN Lin, LIU Ding[△]
(Department of Disease Prevention and Control, Army Special
Medical Center, Chongqing 400042, China)

[Abstract] 2019 new coronavirus disease (COVID-19) broke out in Wuhan, Hubei, China at the end of 2019, and spread rapidly across the country. The number of cases continues to rise, and infections among medical staff are more common. As the place where the confirmed and suspected patients are admitted, the medical staff is bound to become one of the high-risk group. Particularly, in large-scale comprehensive medical institutions with a complex personnel structure, there are a large number of doctors and patients, which are more high-risk. Therefore, it is particularly important to protect the medical staffs in large hospitals. In this paper, the management of medical personnel, the allocation of protective equipment, training and education assessment, classification of medical treatment and other aspects were discussed to provide references for the protection of medical personnel.

[Key words] COVID-19; medical staff; occupation protection

2019 年 12 月以来湖北省武汉市出现新型冠状病毒肺炎的暴发,世界卫生组织(WHO)正式将其病命名为“2019 年冠状病毒病(COVID-19)”。我国将其纳入乙类传染病甲类管理,并先后发布了一系列诊疗与防控指南。许多省市启动了重大突发公共卫生事件 I 级响应。由于新型冠状病毒(2019-nCoV)传播力强、潜伏期长、人群普遍易感,导致感染人数远远超过 2003 年的 SARS 流行。作为奋战在一线的医务人员,长期直接与病患接触,成为高度易感人群。截止 2 月 24 日 24 时,全国共 476 家医疗机构 3 387 例医务人员感染 COVID-19(确诊病例 2 055 例,临床诊断病例 1 070 例和疑似病例 157 例)^[1],感染人数较多的医院基本上都是大型综合性医疗机构。做好医务人员职业防护,已成为各级医疗机构面临的巨大挑战。

从 1 月 23 日至 2 月 24 日,本院发热门诊共接诊 330 例发热患者,转隔离病房 21 人,上报疑似病例 25 例,确诊病例 3 例,其中发热门诊确诊 2 例,隔离病房确诊 1 例,未发生医务人员及院内交叉感染。为此,结合我院在这次疫情防控工作中的实践,进行如下探讨。

1 大型医疗机构的特点与防控难点

大型综合医疗机构通常是指跨地区、省、市以及向全国范围提供医疗卫生服务的三级综合性医院,是具有医疗、教学、科研、预防等能力的医疗技术中心。本院是医学院校的附属医疗机构,也是一所大型三级甲等医院,平时展开住院床位 2 800 余张,日门诊量近 10 000 人次,工作人员高达 6 000 余人,患者因各种疾病从全国各地而来,成为人员复杂、密集的场所,也是

病毒、微生物聚集之地。大型医疗机构医患数量多、人员类别复杂,更是感染容易暴发的场所。

本次 COVID-19 发生时,正值呼吸道疾病的高发季节,又恰逢春节,人口流动性大,返乡人员就医者多,门诊、发热门诊便成为医院感染控制的重点部门。加之医务人员接诊量大,防护意识不强,特别是 2019-nCoV 传播以飞沫、接触传播为主,更增加了医务人员感染的风险,给医院防控工作带来巨大的威胁和挑战。因此,加强大型医疗机构医务人员的防护工作显得极其紧迫和重要。

2 严格各类医务人员的管理

医务人员是抗击 COVID-19 的主要力量。由于正值春节假期,医务人员提前结束休假,快速集结待命,刻不容缓。虽有因乘坐不同交通工具、接触不同人员等引发的潜在感染风险,但也有早返回、早观察、早上岗的优势。因此组织好几千人的安全返岗是一项重要工作。

2.1 人员归口管理

为做好各类工作人员的管控,医院从人员归口、属地管理、隔离观察等方面入手考虑,并做出周密部署。各部门统计人员的基本信息,包括居住地、接触史、旅居史、健康状况等。对在湖北疫区人员,就地隔离暂不返回;其他地区返渝人员居家隔离,对密切接触人员按规定进行医学观察。各科室根据工作量合理安排门诊和住院部上岗人员,避免人员聚集。发热门诊和隔离病房医务人员安置在独栋宿舍楼,单人单间^[2]。

2.2 重点岗位定人定岗

由于原有人员编制已不能满足疫情发展所需,根据疫情需要加强配备了主治医师以及工作 5 年以上的护理人员充实,并经严格的防护培训、心理压力^[3]的考核合格后准予上岗。所有医务人员均固定工作岗位,为节约物资和降低医务人员感染风险,成立了专门的标本采集小组,保证标本的采集,同时也减少了人员的感染风险。

3 合理配置防护装备

3.1 建立健全分级防护制度

为避免医务人员发生职业暴露,通过对岗位及诊疗需求的风险评估,参照国家卫生与健康委员会印发的《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)》,制订本院《医务人员分级防护制度》和《新冠肺炎防控物资管理规定》,严格按需发放相应防护用品,以防止防护过度或防护不足^[4]。为缓解防护物资紧缺的矛盾,医院按照“有限保障高风险区域、高风险操作、高风险人员”的原则^[5],进一步规范审批流程,对于重点防护物资如防护口罩、防护服、医用外科口罩、隔离衣等由疾病预防控制科审核,报院领导审批。

3.2 分级配置防护用品

按照三级防护原则,对不同岗位医务人员进行风险评估,并制订《医务人员职业暴露风险评估表》,全院医务人员进行分级防护管理,指导科学合理地使用个人防护装备(personal protective equipment, PPE)^[6]。对于低风险的预检分诊、普通门诊和住院病房的医务人员,实行一级防护;对于中等风险的急诊科、发热门诊(收费、药房)、隔离病房、发热 CT 室等工作的医务人员,采用二级防护;对于高风险科室如发热门诊医护人员、检验人员和隔离病区呼吸道采样、气管插管、吸痰和气管切开等可能发生患者呼吸道分泌物、体内物质喷射或飞溅的工作等的医务人员均实施三级防护^[7]。通过分级防护,既有效保护医务人员安全,又避免物资浪费^[8]。

4 加强教育培训考核

4.1 医务人员全员培训

在组织对全体医务人员开展“新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行)及救治工作相关要求”解读和“新冠肺炎医院感染防控知识”培训的基础上,还专门制作了有关正确佩戴口罩、手卫生、防护用品的穿脱等视频材料,供大家学习使用。将 COVID-19 健康科普小知识编印成图文并茂、言简意赅的卫生教育单向患者宣传,提高防护意识^[9]。

4.2 重点科室和骨干分批培训

结合发热门诊的开诊及援鄂医疗队的抽组,对重点科室人员、医护骨干及医疗队员进行传染病知识防控理论及 PPE 穿脱流程实践操作等培训。制订 PPE 穿脱流程考核表^[10-11],对参训人员进行模拟病区考核,以及隔离病区的现场教学等^[12],有效提高了医务人员的防护技能,为“零感染”打下坚实基础^[13]。同时,在发热门诊、隔离病房利用公有云快速搭建“感控行为监测系统”,实时监控“红区”人员的医疗行为,及时指出医务人员的防护问题,避免因操作失误导致感染。

5 分类医疗收治

5.1 完善防控体系

成立以院领导挂帅的疫情防控应急组织机构,抽调疾病预防控制、发热门诊、呼吸与危重症科主任等组成专家小组,实时分析疫情在全国的发展趋势,并结合本院实际情况,及时调整应急预案,不断完善防控措施。针对发热门诊床位不足的现状,参照传染病房的布局要求,迅速改造能容纳 20 张床位的隔离病区。各科室也建立完善相应防控措施,严格落实探视及陪伴制度,禁止探视,专人陪护。

5.2 加强病区分类管理

5.2.1 预检分诊筛查

预检分诊作为患者入院的首道关卡,哨卡作用毋庸置疑。预检分诊人员按要求着工作服、穿戴一次性工作帽、医用外科口罩、一次性隔离衣、必要时戴护目镜或防护面屏、一次性乳胶手套并做好手卫生。对所

有就诊及陪同人员进行体温筛查,凡体温大于或等于 37.3℃者,分诊至发热门诊,全程由专人专通道陪同抵达。

5.2.2 发热门诊把关

发热门诊医务人员是医院内感染的高危人群,有效防护至关重要。所有医务人员必须严格按照三级防护装备进行穿戴,做好手卫生。患者在发热门诊完成挂号、收费、血液常规检查、鼻咽部核酸检测,根据病情在专设的发热 CT 室行进一步检查。医生根据核酸检测结果、胸部 CT 和血常规进行研判,核酸检测阳性患者立即转诊至定点医院进行治疗;可疑病例提交专家组讨论,确定为疑似患者就地单人单间隔离治疗;核酸检测两次阴性仍不能排除者,全程由专人专通道移送至隔离病房。

5.2.3 隔离病房防漏

隔离病房为临时改造病房,专门用来收治两次核酸阴性但胸部 CT 及血常规未排除的可疑患者,患者不得随意出入病房。医务人员进入病房时按三级防护正确佩戴防护用品,严格手卫生等行为,尽量减少进入病房次数和操作,每天为病人采鼻咽拭纸时集中操作。若核酸检测为阳性者,立即转诊至定点医院;若核酸检测为阴性且明确排除 COVID-19 的发热患者,转入过渡病房进行专科治疗。

5.2.4 过渡病房兜底

过渡病房是防止院内感染的最后一道防线,能有效避免无症状患者带来的交叉感染。各科室均设置过渡病房,实行单人单间。新入院患者在过渡病房观察 3 d,观察期内无不明原因发热及呼吸道症状者,才能转入普通病房。医务人员每日对工作人员、患者及陪伴进行体温检测,按分级防护原则做好个人防护。

目前,COVID-19 疫情依然严峻复杂,正处于防控最吃劲的关键阶段。随着疫情的蔓延,做好大型医疗机构医务人员的防护工作,确保医务人员“零感染”,显得尤为重要。在疫情发生前,本院虽已按预案进行多次演练,包括预检分诊、就诊流程、医护人员防护等,但随着疫情的快速发展,传统的预检分诊、医疗救治及防护标准,已不能满足现状^[14]。全院必须做到统一部署,建立防控 2019-nCoV 感染的体系,加强防控力度、扩大防控范围,提高医务人员防护意识,指导医务人员正确使用防护用品^[15],实施科学管理、精准防控,层层设卡,最大程度地保护医务人员和患者的安全。

参考文献

[1] 腾讯网. 中国-世卫专家组:全国共 3387 例医务人员感染超九成来自湖北[EB/OL]. [2020-02-25]. <https://new.qq.com/omn/TWF20200/TWF2020022402229500.html>.

- [2] 付强. 基于 COVID-19 疫情应对的医疗机构内感染防控实践思考[J]. 中华医院感染学杂志, 2020,30(8):1121-1124.
- [3] 邓蓉,陈芳,刘珊珊,等. 新型冠状病毒肺炎隔离病房医护人员心理压力的影响因素[J]. 中国感染控制杂志,2020,19(3):1-6.
- [4] 国家卫生健康委办公厅. 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]. [2020-02-15]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e-71c5de925a64eafbelce790debab5c6.shtml>.
- [5] 国家卫生健康委办公厅. 进一步加强疫情期间医用防护服严格分级分区使用管理[EB/OL]. [2020-02-13]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202002/347d014977ce4346b922dc4fb5d9e014.shtml>.
- [6] 袁月,陈竹,杨兴龙,等. 新型冠状病毒肺炎定点医院收治医疗机构医院感染预防与控制措施[J]. 中华医院感染学杂志,2020,30(6):831-834.
- [7] 李六亿,吴安华. 新型冠状病毒医院感染防控常见困惑探讨[J]. 中国感染控制杂志,2020,19(2):1-4.
- [8] HONDA H, IWATA K. Personal protective equipment and improving compliance among healthcare workers in high-risk settings [J]. *Curr Opin Infect Dis*, 2016, 29(4):400-406.
- [9] 余江,胡琳,郭琴,等. 综合医院门诊新型冠状病毒肺炎疫情防控策略实践[J]. 重庆医学, [2020-03-08]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20200212.0819.004.html>.
- [10] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 医务人员手卫生规范:WS/T 311-2019[S]. 2019,北京.
- [11] 中华人民共和国卫生部. 医院隔离技术规范:WS/T 311-2009[S]. 2012,北京.
- [12] 刘丁. 新型冠状病毒肺炎疫情期间医院感染管理工作的思考[J]. 重庆医学, [2020-03-08]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.r.20200220.1117.005.html>.
- [13] 李晔,蔡冉,陆焯. 应对新型冠状病毒肺炎防护服的选择和使用[J]. 中国感染控制杂志,2020,19(2):117-122.
- [14] 张丹,余媛,陈军华,等. 大型综合医院发热门诊新型冠状病毒感染预检分诊管理实践[J]. 护理研究,2020,34(4):1-2.
- [15] 姚宏武,索继江,杜明梅,等. 新型冠状病毒肺炎流行期间医院感染防控难点与对策[J]. 中华医院感染学杂志,2020,30(6):801-805.