

DOI:10.16781/j.0258-879x.2020.02.0191

· 研究快报 ·

抗击新型冠状病毒肺炎海军医疗队营区防疫及感染控制

魏博¹, 盛月红², 倪逦达³, 周全⁴, 王俊学^{1*}

1. 海军军医大学(第二军医大学)长征医院感染科, 上海 200003
2. 海军军医大学(第二军医大学)东方肝胆外科医院超声介入科, 上海 200438
3. 解放军 905 医院感染科, 上海 200050
4. 海军军医大学(第二军医大学)长海医院, 上海 200433

[摘要] 2019年12月以来,湖北省武汉市及周边地区持续发现多起不明原因肺炎病例,且疫情日益加重。2020年1月24日,海军军医大学(第二军医大学)组派医疗队驰援武汉,执行紧急医学救援任务。此次医学救援是一场救治战,更是一场防疫战。个人防护、严格的消毒隔离措施及营区防疫非常重要,是实现医务人员零感染的前提与保障。本文对海军军医大学(第二军医大学)驻武汉医疗队营区人员管理、洗消等防疫及感染控制方面的措施与经验作一介绍。

[关键词] 严重急性呼吸综合征冠状病毒 2; 新型冠状病毒肺炎; 防疫; 感染控制

[中图分类号] R 511 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2020)02-0191-03

Fight against coronavirus disease 2019: epidemic prevention and infection control in naval medical team camps

WEI Bo¹, SHENG Yue-hong², NI Liu-da³, ZHOU Quan⁴, WANG Jun-xue^{1*}

1. Department of Infection, Changzheng Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200003, China
2. Department of Ultrasonic Intervention, Eastern Hepatobiliary Surgery Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200438, China
3. Department of Infection, No.905 Hospital of PLA, Shanghai 200050, China
4. Changhai Hospital, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Abstract] Since December 2019, many cases of pneumonia of unknown causes have been found in Wuhan and surrounding areas of Hubei Province, China. With the aggravation of the epidemic, on January 24, 2020, medical team of Naval Medical University (Second Military Medical University) in Wuhan started emergency medical rescue. This medical rescue was not only a treatment war, but also an antiepidemic war. It is very important to have strict personal protection, disinfection and isolation measures and epidemic prevention in the camp, which are the precondition and guarantee to ensure zero infection of medical staff. In this paper, we introduce our measures and experience on epidemic prevention and infection control, such as personnel management and decontamination.

[Key words] severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; coronavirus disease 2019; epidemic prevention; infection control

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2020, 41(2): 191-193]

2019年12月以来,湖北省武汉市及周边地区持续发现多起不明原因肺炎病例,且疫情日益加重。2020年1月24日,海军军医大学(第二军医大学)组派首批医疗队驰援武汉,执行紧急医学救援任务。目前已经明确导致不明原因肺炎的病原体是一种新型冠状病毒,由这种新型冠状病毒引发的疾病被命名为新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19)。COVID-19的主要传

播途径是呼吸道飞沫传播和接触传播,气溶胶或消化道等传播途径有待进一步证实。人群对该病毒普遍易感,成人患者年龄分布在25~89岁,多数集中在35~55岁^[1]。COVID-19潜伏期一般为1~14 d,且在潜伏期具有传染性^[2]。海军军医大学(第二军医大学)医疗队抵达武汉时,疫情已持续进展1个多月。此次医学救援是一场救治战,更是一场防疫战。严格的个人防护及营区管理、消毒隔离等是

[收稿日期] 2020-02-10

[接受日期] 2020-02-14

[作者简介] 魏博, 硕士, 主治医师. E-mail: weibo0816@163.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-66540109-8031, E-mail: docd1@sina.com

切断传播途径的关键措施,是实现医务人员零感染的前提与保障。本文对海军军医大学(第二军医大学)驻武汉医疗队营区人员管理、洗消等防疫及感染控制方面的措施与经验作一介绍。

1 针对 COVID-19 病原学特点确定洗消方案

引发此次疫情的冠状病毒属于 β 属新型冠状病毒,有包膜,呈圆形或椭圆形。S蛋白是该病毒的主要蛋白之一,其编码基因用于病毒分型。根据对严重急性呼吸综合征冠状病毒(severe acute respiratory syndrome coronavirus, SARS-CoV)和中东呼吸综合征冠状病毒(Middle East respiratory syndrome coronavirus, MERS-CoV)的研究,冠状病毒对热及紫外线敏感,56℃下30 min即可灭活;此外75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和三氯甲烷等脂溶剂均可有效灭活病毒,氯己定不能有效灭活病毒^[3]。据此,确定紫外线及有效氯作为病区及营区洗消的主要手段^[4]。

2 营区的防疫和感染控制措施

2.1 营区的常规洗消 营区的洗消措施主要包括对环境和物品表面的消毒。入驻营区后,根据防疫要求,医疗队自行制定了一系列制度,以降低环境及人员流动带来的感染风险,并按照《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》^[3]进行消毒。具体制度如下:房间做好通风换气,必要时进行空气消毒;每日9:30开始对每个楼层过道消毒,并监督在寝室人员消毒自己房间;营区每个楼层的过道、电梯、餐厅、会议室每日3次用1 000 mg/L有效氯喷洒;给营区每个楼层的队员房间分发小喷壶,每日用500 mg/L有效氯对房间进行喷洒;定期检查营区水箱,查看有无污染。

队员的私人物品、病房外穿的衣服应做到每日清洗,先用适量的有效氯浸泡30 min,再用流动水冲洗干净;队员在房间内只穿自己的拖鞋,到医院穿过的鞋用2 000 mg/L有效氯喷洒后放置在房间门口,不得带入房间;医院内的工作鞋除了做好必要的喷洒消毒外,不得带回营区。队员手机用封口袋套封并用乙醇擦拭,回营区后用有效氯对着封口袋喷洒,手机封口袋1次1换。

2.2 营区清洁区管理 营区内生活垃圾放在门口由专人集中回收;在营区内部公共区域均须佩戴外

科或护理口罩;营区内部人员交流时须在佩戴口罩的基础上保持至少2 m的距离;无特殊情况不得外出;队员之间不得随意串门,尽量避免聚集会议,采用网络视频会议。

3 医疗队员洗消管理措施

3.1 进营区流程 进入营区前的消毒是阻断病毒传播的重要环节。营区两侧各有2部电梯,进入营区与出营区的电梯分开。(1)乘坐专用电梯,按照指定的出入营区路线进出,进入营区前务必将在医院使用过的口罩、帽子丢弃至专用回收箱;(2)入营区前均须用含乙醇免洗消毒液洗手;(3)测量体温,主诉有无呼吸道症状、身体不适;(4)测量体温后,进门时自行用蘸乙醇棉签清洗鼻腔和耳朵;(5)须按照标识乘坐电梯,注意区分外来人员专用电梯及内部电梯,从医院回来的队员须乘坐外来人员专用电梯;(6)进入营区→脱外套→脏衣入柜→进入房间→冲淋→更换自己衣物。

3.2 出营区流程 需走出营区专用通道,出营区前测量体温。

3.3 宿舍卫生防疫 医务人员从医院回宿舍乘坐外出人员专用电梯上楼后,在房间门口脱下外出鞋子并放置在房间门口,穿房间内的塑料拖鞋(这双拖鞋活动范围为房间门口瓷砖地面部分及卫生间部分),及时将外套脱去挂在门口衣柜内(该衣柜只挂外出时穿过的外套),立即冲淋30 min以上(受医院条件限制,只能进营区后冲淋),然后更换清洁衣服。更换一次性拖鞋后,方可在房间清洁区域自由活动;营区内活动须着清洁服并佩戴口罩^[5-6]。

3.4 就餐管理 根据呼吸道传染病防治原则,制定了严格的食堂就餐制度:(1)队员分批就餐,就餐前需测量体温,食堂就餐来回路上须戴口罩,进餐厅前按要求洗手;(2)从病区归营区就餐时,严格落实洗消流程,洗澡、更换干净的衣服和鞋子后再至食堂就餐^[7];(3)进食堂后尽快取餐及一次性餐具,带回房间就餐。

3.5 其他 为了防止交叉感染,原则上外来人员一律不得进入营区,如必须进入,须告知值班领导,同时进行体温测量并询问流行病学史及有无相关呼吸道症状。批准后方可进入,进入前要有防护流程,比如至少戴口罩、手消毒等。规定医护人员须乘坐班车往返,不得自行来回。

4 医疗队员意外暴露或疑似感染的处理

制定医务人员意外暴露及锐器伤处理预案。如有医务人员意外暴露及疑似感染,须按流程上报。首先立即上报给病区主任及护士长,再报至防疫助理,再由防疫助理上报指挥组,并组织3名相关专家进行会诊,形成最终处理意见,主要包括是否行医学隔离观察及相应的诊疗措施。需要医学观察者主要按照《新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)》^[8]做好COVID-19患者或疑似患者隔离,并进行相应的隔离诊断治疗措施。

5 小 结

新型冠状病毒传播快,短时间内即给人民的健康带来严重威胁,给人类传染病防控带来巨大的挑战。海军军医大学(第二军医大学)支援医疗队在营区隔离消毒方面做了一点努力,希望能避免医务人员的感染。自相关措施实施以来,医疗队队员严格遵守执行,从入驻营区至2020年2月10日无一例感染,最大限度地保障了医疗队员的健康。

[参 考 文 献]

[1] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)[EB/OL]. (2020-02-04)[2020-02-10]. <http://www.gov.cn/zhengce/>

[zhengceku/2020-02/05/5474791/files/de44557832ad4be1929091dcbcfca891.pdf](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/5474791/files/de44557832ad4be1929091dcbcfca891.pdf).

[2] 国务院新闻办公室. 国新办举行新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控工作新闻发布会[N/OL]. (2020-01-26)[2020-02-10]. <http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwfbh/wqfbh/42311/42478/index.htm>.

[3] 国家卫生健康委员会,国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)解读[EB/OL]. (2020-02-05)[2020-02-10]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7652m/202002/e84bd30142ab4d8982326326e4db22ea.shtml>.

[4] 魏秋华,任哲. 2019新型冠状病毒感染的肺炎疫源地消毒措施[J]. 中国消毒学杂志, 2020, 37: 59-62.

[5] BENGSSON L, GAUDART J, LU X, MOORE S, WETTER E, SALLAH K, et al. Using mobile phone data to predict the spatial spread of cholera[J/OL]. Sci Rep, 2015, 5: 8923. doi: 10.1038/srep08923.

[6] LIU Q H, AJELLI M, ALETA A, MERLERD S, MORENOE Y, VESPIGNANIC A. Measurability of the epidemic reproduction number in data-driven contact networks[J/OL]. PNAS, 2018, 115: 1811115115. doi: 10.1073/pnas.1811115115.

[7] 周涛,刘权辉,杨紫陌,廖敬仪,杨可心,白薇,等. 武汉新型冠状病毒感染的肺炎基本再生数的初步预测[J/OL]. 中国循证医学杂志, 2020, 20. doi: 10.7507/1672-2531.202001118.

[8] 靳英辉,蔡林,程真顺,程虹,邓通,范逸品,等. 新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)[J/OL]. 解放军医学杂志, 2020. doi: 10.11855/j.issn.0577-7402.2020.01.01.

[本文编辑] 杨亚红