

新型冠状病毒肺炎救治定点医院院前急救 医护人员的防护策略

唐昕 陈选才 郭涛 魏红江 符浩

南华大学附属南华医院, 湖南衡阳 421002

通信作者: 符浩, Email: amityfu@sina.com

【摘要】 2019 年 12 月, 发生于湖北武汉的不明原因肺炎被证实为是由一种新型冠状病毒引起, 世界卫生组织将其命名为“2019-nCoV”。由 2019-nCoV 感染引起的新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)具有人传人的特点。新冠肺炎定点医院救治医院的院前急救医护人员暴露性高, 感染风险大。本文从了解新型冠状病毒及熟悉诊治指南, 患者就诊时医务人员的高度识别, 重视个人岗前、岗中、岗后的防护 3 个方面进行归纳总结, 提示在疫情严峻的形势下一线院前急救医护人员需增强防护意识, 做好自我防护, 避免交叉感染, 为打赢这场疫情防控阻击战贡献力量。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎; 定点医院; 院前急救医护人员; 防护策略

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.02.029

Protection strategies for pre-hospital emergency medical personnel of designated hospitals for corona virus disease 2019 treatment Tang Xin, Chen Xuancai, Guo Tao, Wei Hongjiang, Fu Hao

Department of Emergency, Nanhua Hospital Affiliated to University of South China, Hengyang 421002, Hunan, China

Corresponding author: Fu Hao, Email: amityfu@sina.com

【Abstract】 In December 2019, a kind of unknown pneumonia launched in Wuhan, Hubei was caused by novel coronavirus, and World Health Organization named it "2019-nCoV". Corona virus disease 2019 (COVID-19) caused by 2019-nCoV was human to human infectious. The pre-hospital emergency medical personnel in designated hospitals for COVID-19 treatment had a high exposure and high risk of infection. This paper summarized the following three aspects such as understanding the guide for diagnosis and treatment of COVID-19, recognition at admission, and personal protection before, during and after work, so as to guide the pre-hospital emergency medical personnel to enhance the awareness of protection, do a good job of self-protection, avoid cross infection, and contribute to the prevention and control of the epidemic.

【Key words】 Corona virus disease 2019; Designated hospitals; Pre-hospital emergency medical personnel; Protection strategies

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.02.029

自 2019 年 12 月以来, 湖北省武汉市部分医院陆续发现有华南海鲜市场暴露史的不明原因肺炎病例, 经证实为一种新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病, 世界卫生组织(WHO)将此病毒命名为“2019-nCoV”^[1-3]。由 2019-nCoV 导致的新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)传染性强, 国家卫生健康委员会(卫健委)将新冠肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 采取甲类传染病的预防和控制措施^[4]。武汉大学中南医院报道的 138 例新冠肺炎患者资料中, 有 40 例(29%)医护人员和 17 例(12.3%)住院患者发生院内交叉感染, 提示 2019-nCoV 的院内感染率较高, 说明院内交叉感染是抗疫一线最不容忽视的风险因素^[5]。定点医院救治医院的急救医护人员暴露性高, 如果防护措施不到位, 医护人员被传染的风险很高。在疫情严峻形势下, 救治定点医院急救医护人员如何做好个人防护, 避免感染, 现从以下 3 个方面进行分析。

1 了解 2019-nCoV 的特征和熟悉新冠肺炎的诊治指南

2019-nCoV 属于 β 属冠状病毒, 有包膜, 对紫外线和热敏感, 56 $^{\circ}\text{C}$ 30 min、乙醚、75% 乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿均可灭活病毒。

根据国家卫健委公布修订的《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》^[4], 新冠肺炎为一种新发急性呼吸道传染病, 在未加防护条件下, 人与人之间的传播效率高, 易引起聚集性发病。新冠肺炎传染源主要是 2019-nCoV 感染患者, 无症状感染者也可能作为传染源。传播途径主要为呼吸道飞沫和接触传播, 气溶胶和消化道等传播途径尚待明确。新冠肺炎潜伏期为 1~14 d, 多为 3~7 d。大多数新冠肺炎患者在发病初期表现为发热、乏力、干咳。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻等症状。钟南山团队^[6]对 1 099 例新冠肺炎确诊患者的临床特征进行回顾性研究发现, 早期仅 43.8% 新冠肺炎患者有发热症状, 住院后发热病例数上升至 87.9%, 新冠肺炎的中位潜伏期为 3.0 d, 最长可达 24 d。

2 患者就诊时医护人员的调度识别

在新冠肺炎流行期间, 如遇患者呼叫“120”, 急救调度员应高度重视主叫原因, 在接通电话时应耐心询问流行病史^[4], 重点询问以下信息: ①发病前 14 d 内是否有武汉市及周边地区或其他有病例报告社区的旅行史或居住史; ②发病前 14 d 内是否与新冠肺炎患者(核酸检测阳性者)有接触

史;③发病前 14 d 内是否接触过来自武汉市及周边地区、有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者;④是否存在聚集性发病情况。告知患者如隐瞒真实情况,可能会面临治安拘留,直至追究危害公共安全罪的法律风险。

新冠肺炎患者的临床症状不典型,发热并非是所有就诊患者的首要症状,还有其他症状,如轻度纳差、头痛、结膜炎等。因此,医护人员接诊时的监测重点不能仅为发热,要避免遗漏其他 2019-nCoV 感染者,导致医护人员及患者交叉感染的情况。根据国家卫健委发布的新冠肺炎病例转运工作方案^[7],同时借鉴云南省急救中心的院前转运经验^[8],对于以发热为主,已诊断为疑似病例或者确诊病例的情况,应优先调派专门的负压救护车实施转运,并告知院前急救人员应当按照特殊防护标准穿戴个人防护装备。对于日常急救,院前急救医护人员应当按照个人基础防护标准穿戴防护装备,佩戴医用外科口罩或 N95 口罩。

3 重视个人岗前、岗中、岗后的防护

3.1 岗前防护

3.1.1 起床后饮温开水 1 杯,洗漱、洗手干净后进食早餐,避免行程中进食和饮水;出门前尽量排便,减少工作期间的排便次数,便后及时洗手。

3.1.2 出门时按照规定正确佩戴医用外科口罩;有条件者尽量选择自驾或步行,如需乘坐公共交通,尽量不与其他无关人员聊天,尽量避免接触公共场所的公共物品,乘坐公共交通后,及时洗手,以减少暴露风险。

3.1.3 到医院后换上专门工作服和工作鞋。

3.2 岗中防护

3.2.1 转运前准备:急救医务人员接收 120 派车指令消息后,在清洁区按要求正确穿戴防护用品,实行 2 级(及以上)防护,穿戴防护用品应遵循以下程序^[9]:洗手或手消毒→戴帽子→戴医用防护口罩→穿工作服→穿隔离衣→戴手套。

3.2.2 现场评估及处置:出车至患者所在地,对患者病情进行评估,与待转医疗机构进行交接,如病情允许,为患者佩戴一次性外科口罩。将患者安置在救护车医疗舱内,按院前急救诊疗规范对患者实施生命体征监测及对症支持治疗。转运过程中如需实施吸痰、气管插管等高风险医疗操作时,医护人员需增加防护级别,如佩戴护目镜、一次性防喷溅面屏等,达到 3 级防护^[10]。

3.2.3 转运交接:到达医院后,按照医院规定的路线与接诊人员进行病情交接,并做好相关记录后返回,向转运机构报告完成情况与时间。

3.2.4 转运后洗消:接诊完成后进入人员洗消区域,按流程脱摘防护用品,进行卫生处置。脱摘防护用品遵循以下程序^[9]:摘手套→洗手或手消毒→脱防护服、隔离衣、鞋套→洗手或手消毒→摘口罩、帽子→洗手消毒→淋浴、更衣。

3.3 岗后防护:下班后淋浴更衣,尽量在医院安排的住宿点住宿为佳;若医院未安排,建议尽量单独居住,避免频繁接触家人,回家后酌情消毒处理。注意膳食营养均衡,补充适量的矿物质和微量元素;保证充足的睡眠时间和良好的睡眠质量,避免过度劳累,增强免疫力;主动监测健康情况,包

括体温和呼吸系统症状等。

生命重于泰山,疫情就是命令,防控就是责任。面对当前严峻的疫情,在此特殊时刻,作为一线院前急救医护人员应坚守岗位、勇担责任、连续奋战,守护人民群众的生命健康。在新冠肺炎疫情严峻形势下,一线院前急救医护人员必须要增强防护意识,做好救治的同时做好自我防护,保证自身的健康安全,为打赢这场疫情防控阻击战贡献力量。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: Interim Guidance [R]. Geneva: World Health Organization, 2020.
- [2] Wu F, Zhao S, Yu B, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China [J]. Nature, 2020. DOI: 10.1038/s41586-020-2008-3.
- [3] Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding [J]. Lancet, 2020. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第五版)[EB/OL]. (2020-02-05) [2020-02-11]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440/files/7260301a393845fc87fc6dd52965ecb.pdf>. National Health Commission of the People's Republic of China. Diagnosis and treatment of pneumonia caused by novel coronavirus (trial version 5) [EB/OL]. (2020-02-05) [2020-02-11]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440/files/7260301a393845fc87fc6dd52965ecb.pdf>.
- [5] Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China [J]. JAMA, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.
- [6] Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China [J]. MedRxiv, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974>.
- [7] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 关于印发新型冠状病毒肺炎病例转运工作方案(试行)的通知 [EB/OL]. (2020-01-28) [2020-02-11]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202001/ccce6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml>. National Health Commission of the People's Republic of China. Notice on printing and distributing of transport plan for novel coronavirus infection cases (Trial) [EB/OL]. (2020-01-28) [2020-02-11]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202001/ccce6ec0942a42a18df8e5ce6329b6f5.shtml>.
- [8] 朱永福, 李世霖, 田永灿, 等. 院前转运中基于对输入性新型冠状病毒肺炎快速传播所采取的防控应对措施: 附 362 例发热患者的应对处理 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2020, 27 (1): 43-45. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.01.012.
- [9] Zhu YF, Li SL, Tian YC, et al. Prevention and control measures during pre hospital transfer for fast spread of imported corona virus disease 2019: with measures for 362 cases of febrile patients [J]. Chin J TCM WM Crit Care, 2020, 27 (1): 43-45. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2020.01.012.
- [10] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行) [EB/OL]. (2020-02-04) [2020-02-11]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>. National Health Commission of the People's Republic of China. Guidelines for the use scope of common medical protective equipment in prevention and control of novel coronavirus pneumonia (Trial) [EB/OL]. (2020-02-04) [2020-02-11]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.
- [10] 中华医学会呼吸病学分会介入呼吸病学学组. 2019 新型冠状病毒肺炎疫情防控期间开展支气管镜诊疗指引(试行) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43 (3): 199-202. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.03.012.

(收稿日期: 2020-02-12)