

新型冠状病毒肺炎疫情下方舱医院护理管理实践

何细飞¹,程捷¹,杨建国²,周欣宇²,李玲³,唐洲平³,曾铁英²,汪晖²

摘要:目的 总结新型冠状病毒肺炎疫情防控中方舱医院护理管理经验,以期突发传染性公共卫生事件的应急管理提供参考。**方法** 某综合性三甲医院以整建制接管 1 所方舱医院,对方舱医院进行结构布局及防护管理、护理人员管理、患者管理、消毒管理、方舱医院文化建设、智慧方舱医院构建的运维管理。**结果** 方舱医院累计收治患者 875 例,治愈出院 691 例,转院 184 例,未发生患者跌倒、意外伤害等不良事件;医护人员均未发生感染。**结论** 加强运行制度化、护理规范化、关怀人性化等管理,能确保方舱医院患者收治、救治工作有序进行,有效遏制疫情扩散蔓延。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 方舱医院; 疫情; 护理管理; 消毒管理; 安全管理; 文化建设

中图分类号:R47;R824.2 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.10.059

Nursing management practice in makeshift hospitals during the epidemic of Coronavirus Disease 2019 He Xifei, Cheng Jie, Yang Jianguo, Zhou Xinyu, Li Ling, Tang Zhouping, Zeng Tieying, Wang Hui. Department of Internal Medicine, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

Abstract: **Objective** To summarize the experience of nursing management in makeshift hospitals for the prevention and control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), so as to provide reference for the emergency management of infectious public health events. **Methods** A makeshift hospital was took over by a general tertiary hospital in an integrated system, and the operation and maintenance management of which included structural rebuilding and protection management, nursing staff management, patient care, disinfection management, makeshift hospital culture development and intelligent makeshift hospital construction. **Results** A total of 875 COVID-19 patients were admitted to the makeshift hospital, 691 of whom were cured and discharged, and the other 184 were transferred to a designated hospital due to severe conditions. No adverse events such as falls or accidental injuries happened among the patients, and no medical staff suffered from infection. **Conclusion** Strengthening the management of institutionalized operation, standardized nursing and humane care can ensure the orderly admission and treatment of patients in the makeshift hospitals, and effectively prevent the spread of the epidemic.

Key words: Coronavirus Disease 2019; makeshift hospital; epidemic; nursing management; disinfection management; safety management; culture construction

新型冠状病毒肺炎(下称新冠肺炎)被国家卫生健康委纳入乙类传染病,并要求按照甲类传染病实施防控^[1]。方舱医院是以中国人民解放军野战机动医疗系统为模板,在和平时承担大型医学救援和军事演练的卫勤保障部^[2]。为阻止新冠肺炎疫情的蔓延和扩散,武汉市新冠肺炎防控指挥部组织筹建多家方舱医院,以集中收治确诊的轻症患者,因其具有建设快、病床数多、灵活性强等优势而成为应对新冠肺炎疫情的重要战场。2020 年 2 月 16 日华中科技大学同济医学院附属同济医院整建制接管光谷科技会展中心方舱医院,并与 5 支援鄂医疗队共同对方舱医院进行护理管理,护理管理经验总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 光谷科技会展中心方舱医院有 20

作者单位:华中科技大学同济医学院附属同济医院 1. 内科教研室 2. 护理部 3. 神经内科(湖北 武汉, 430030)

何细飞:女,硕士,副主任护师,总护士长

通信作者:汪晖,tjwhhlb@126.com

科研项目:华中科技大学 2020 年第二批新冠肺炎应急科技攻关专项资助项目(2020kfyXGYJ084)

收稿:2020-03-01;修回:2020-03-23

个舱位共 840 张床位。设有方舱指挥部、综合办公区、影像检查区、临床检验区、核酸检测区;设置医护人员进出通道,食品进入通道及患者进出通道;舱内设有食品站、生活物资补给站等。综合办公区是进行综合管理、协调、调度等工作的场所;病房区由固定病房和移动病房构成,其中重症观察救治区配置心电监护仪、呼吸机、氧气瓶、抢救车、转运平车等急救设备与器材;影像检查区配置多组影像车,负责 X 线、CT、超声等影像检查;临床检验区配置多组检验车,负责血常规等检验;核酸检测区为移动 P3 实验室,承担新型冠状病毒核酸检测工作。

1.2 管理方法

1.2.1 结构布局及防护管理 方舱医院工作区域分为“三区两通道”^[3],其中“三区”即清洁区(大厅办公区域、医护入口、更衣间)、潜在污染区(各类缓冲间、患者送餐通道)、污染区(方舱病房、舱内治疗室、患者卫生间、淋浴间)。不同区域医护人员防护要求不同,清洁区要求戴外科口罩,穿工作服;潜在污染区和污染区实施二级防护,如需进行咽拭子取样、雾化等可能产生气溶胶的操作,则实施三级防护^[4]。“两通道”即清洁通道(医护通道)和污染通道(患者通道),严格

按规范出入通道。入舱工作人员按照防护要求规范穿戴防护用品后从“医护入口”进入;出舱工作人员按照流程逐步脱卸防护用品后从“医护出口”出舱;患者的餐食从食品通道进入,送餐员将餐食放入缓冲区域后,立即退出并关闭通道外门;患者药品、器械、生活物资由工作人员在二级防护下运送至病房,也可运送至患者通道路口,运送人员卸下后立即离开,由病房内工作人员转运至病房。生活垃圾及医疗垃圾集中存放在医疗废物暂存间由专人拖走。

1.2.2 护理人员管理

1.2.2.1 护理人力资源配置 参照我院三级护理人力资源管理构架,光谷科技会展中心方舱医院设置护理部主任(主任1名、常务副主任1名;副主任5名,分别由来自北京、山西、福建、海南和陕西5支援鄂医疗队的护理队长担任)、值班护士长(当班护理组长担任)和责任护士。责任护士按照方舱医院每100张床位配备护士40~50人的标准配置^[5],共348人。护理人员采用四班轮流值班制,每班每组配置组长1人、护士6人,5支医疗队共35人,每班6h工作制。鼻咽拭子采集单独安排专职护士承担。负责物资保障工作护士8人,其中物资入库2人、出库2人、补给4人,以保证防护用品和患者生活物资的充足和合理分配。另外,每班舱内配备6名保洁人员,舱外配备2名保洁人员,均经院感统一培训考核后上岗,负责保持舱内外环境卫生。

1.2.2.2 各级护理人员职责分工 护理部与医务处、院感等部门相互合作,参考疫情防治指南,结合方舱医院实际情况,编写《方舱医院护理人员工作手册》,制定方舱医院新冠肺炎防治护理人员职责与分工、工作制度、工作流程、院感要求、护理文书要求等,并组织护理人员进行培训。各班值班护理组长负责核对患者信息,填报各项数据,申请、补充物资和药品,核对转入、转出患者,督导落实各项护理工作并进行查房督导,对接后勤相关人员等。各班由责任护士落实患者的评估、生命体征监测、病情观察、治疗,记录护理观察记录单;对出院及转出患者的床单位进行终末处理;做好患者健康宣教,了解患者心理状态和特殊需求。咽拭子采集护士做好三级防护后,集中时间采集咽拭子,并通知转运人员及时转运^[6]。

1.2.2.3 加强护理人员相关知识培训 培训采用线上与线下相结合的方法进行,由1名护理部副主任总负责。线上培训内容包括各项流程、制度与人员职责,各类消毒机、仪器设备等的操作视频,各医疗队医护人员先自学,开舱前由护理部组织考核。院感科4名老师负责对护理人员进行现场防护知识及感控技能的培训,包括手卫生、医务人员防护用品穿戴流程、医务人员防护用品摘脱流程、医务人员污染区内呕吐应急预案感控要求、医务人员污染区晕倒应急预案感控要求等,其中穿脱防护用品流程要求每位护理人员

现场演示,考核合格才能入舱。

1.2.3 患者管理

1.2.3.1 身份识别 患者入住方舱医院前,由专业人员进行评估、预检分诊,并由社区提供患者名单及身份信息,方舱医院根据名单预先登记,分配床位。当社区将患者送达方舱医院时,由门口岗亭公安警官核对身份证件,并为每例患者佩戴手腕带及电子手环,将患者送至方舱病区入口处,由舱内护士接应并引导至相应床位入住。

1.2.3.2 病情监测 责任护士每小时巡视病房1次,每班次为患者测量体温、血氧饱和度、心率1次,发热患者根据需要酌情增加测量次数,记录护理观察记录单,发现生命体征异常及时汇报。若患者出现病情变化,及时汇报,转到定点医院住院治疗。护理人员保持舱内干净、干燥、整洁、无障碍物,防止患者跌倒、坠床发生。

1.2.3.3 健康指导 通过方舱广播、发放《方舱医院患者手册》以及口头宣教等方式对患者进行健康宣教,宣教内容包括指导患者正确佩戴医用外科口罩,咳嗽注意事项,手卫生,预防跌倒,消防安全知识等。专业医护人员带领患者做呼吸康复操。责任护士对每例患者进行心理评估,早期识别患者心理问题,加强与患者沟通交流,了解患者心理状态,对存在负性情绪的患者及时的心理疏导,对存在严重心理问题的患者联系心理专家团队给予心理干预。

1.2.4 消毒管理

1.2.4.1 空气消毒 由院感专职人员使用空气消毒机,如负离子空气消毒机或静电吸附式空气消毒器等对房间进行空气消毒,每天消毒4次,每次2h;无人房间每日紫外线灯照射1次,每次1h以上^[7]。

1.2.4.2 环境和物品清洁消毒 由专职的环境消杀工作人员负责对物体表面和地面进行清洁消毒,采用1000 mg/L含氯消毒剂擦拭消毒,每日2次;物体表面或地面被少量污染物(患者血液、分泌物、呕吐物和排泄物等)污染时,用一次性吸水材料(如纱布、抹布等)蘸取5000 mg/L的含氯消毒液移除;物体表面或地面被大量污染物污染时,用一次性吸水材料完全覆盖后喷洒足量的5000 mg/L含氯消毒液,待30 min后清除干净,最后采用1000 mg/L含氯消毒剂擦拭消毒。清除污染物时,从污染程度轻至污染程度重的地方进行清理,污染物采用双层黄色医疗垃圾袋装好后进行处理^[8]。每日上午、下午各发放1次消毒湿巾,指导患者自行擦拭床单元。

1.2.5 方舱医院文化建设 方舱医院开设多项人文关怀项目,包括设置方舱暖心广播站进行健康科普宣教、播放励志故事或舒缓音乐;为过生日的患者发放生日礼品,舱内舱外共唱生日歌,送生日祝福;设立方舱图书馆供患者阅读;开展文娱活动,每日10:00、16:00带领患者做广播体操,晚餐后组织唱歌、跳广

场舞等,帮助患者放松身心,减轻心理压力和焦虑情绪;方舱内布置病患沟通文化墙,患者可以将自己的感受写下来张贴在文化墙上。方舱内患者自发成立 4 个临时党支部,由生活完全自理的轻症患者组成病友志愿者团队,在舱内开展志愿服务,志愿者佩戴袖章,负责一日三餐的取餐及派发,食品及生活物资分区分类入库、自助领用管理等,发挥志愿服务的同时进行自我管理。

1.2.6 智慧方舱构建 构建一体化医疗云平台^[9]。光谷科技会展中心方舱医院将医生工作站搭建在舱外清洁区,舱外医生借助视频会诊云平台以及对讲机、手机与舱内医生随时沟通,了解患者病情,在舱外统筹管理、记录病程、查看检验报告、制定诊疗方案、开立医嘱等。舱内医护人员根据医嘱集中精力执行相应的治疗及护理,以提高工作效率,降低感染风险。借助无人驾驶物资运送车,将每天所需的中药制剂、消耗性生活物资、食物等从舱外运送至舱内,节省人力,提高物资供应效率。

2 管理效果

光谷科技会展中心方舱医院于 2020 年 2 月 17 日开舱收治新冠肺炎轻症患者至 3 月 6 日休舱,累计收治患者 875 例,完成核酸检测 1 436 例次,CT 检查 868 例次,转诊 184 例,治愈出院 691 例,无一例再入院,无抢救及死亡病例,无跌倒、烫伤、给药错误等不良事件发生。累计收到患者感谢信 248 封。休舱后所有工作人员新型冠状病毒感染相关指标检测均正常。

3 讨论

3.1 合理配置护理人力资源可保证方舱医院护理工作有效运行 方舱医院主要用于灾害救援或战地救援^[10],此次方舱医院收治的为传染性较强的新冠肺炎轻症患者,医护人员至少是在二级防护情况下开展工作,在穿戴隔离衣、防护服、口罩、护目镜等防护情况下,医护人员的体力消耗比较大,感知能力受到影响,身体适应性有限,长时间工作会影响医疗护理工作效果,也不利于医护人员身体健康。因此,在疫情防控任务艰巨的特殊情况下,需做好护理人力资源的合理、动态调配。方舱医院采用四班轮流值班模式,保障护理人力资源,按照标准合理配置护理人员,床护比达到 2~2.5:1,对于确保护理安全、护士安全至关重要,且利于保障护理工作的有效运行。

3.2 制定符合疫情防控的职责制度和 workflows 可减少职业暴露及感染风险 方舱医院根据实际情况,由医务处、护理部、院感等部门相互合作,参考疫情防治指南,制定方舱医院新冠肺炎防治护理工作制度和 workflows。将穿脱隔离衣及防护服等简明流程、各类标识张贴上墙,起到引导和警示作用^[11]。同时加强对医务人员进行防护知识及感控技能的培训,对降低职业暴露及感染风险有重要意义。

3.3 多方联动,信息助力,确保安全 方舱医院轻症患者多,活动空间有限,存在一定的安全隐患。医护人员联合消防部门、电力部门、保洁、安保人员 24 h 值守,制定安全细则,做好入舱、舱内生活、检查、出舱等各环节管理,杜绝火灾、锐器伤、爆炸等伤害事件发生。舱内每例患者佩戴电子手环,实行 GPS 定位,防止患者外出或走失。另外,医护人员对患者加强心理支持、生活照顾、环境管理,有效防止自伤、自杀、跌倒等不良事件的发生。

3.4 强化文化建设,畅通沟通机制 方舱医院受条件限制私密性差,患者对疾病存在不确定感,担心转为重症,心理上存在不同程度的焦虑、恐惧^[12],对患者实施人文关怀至关重要。方舱医院在舱内开展各项文体活动及人文关怀措施,有效缓解患者的焦虑情绪,增进患者与患者之间的交流,增强了患者战胜疾病的信心。同时方舱医院内病床没有呼叫系统,且面积较大,会出现患者有事不能马上呼叫医护人员情况,在舱内公示 24 h 沟通电话能快速了解患者需求,第一时间解决问题。

4 小结

实践表明,方舱医院运行制度化、护理规范化、关怀人性化能使患者得到高质量的医疗护理,有效缓解患者疫情期的焦虑情绪,使其配合治疗,增强战胜疾病信心,有效保障了新冠肺炎轻症患者的隔离治疗,使收治、救治工作有序进行,有效遏制了疫情扩散蔓延。方舱医院的高效建设与规范运营实现了对传染源的规范化管理,有效地切断了病毒传播途径,在本次疫情防控工作中发挥了重要作用。

参考文献:

[1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理[EB/OL]. (2020-01-20) [2020-02-26]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.

[2] 韩光,韩景田. 方舱医院在遂行多样化卫勤保障任务中的应用分析[J]. 中国医学装备,2015,12(8):117-118.

[3] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 经空气传播疾病医院感染预防与控制规范[S]. 2016.

[4] 中华人民共和国卫生部. 医院隔离技术规范[S]. 2009.

[5] 刘俊峰,翟晓辉,向准,等. 应对新型冠状病毒肺炎疫情的方舱医院建设管理探讨[J/OL]. 中国医院管理,2020,40. (2020-03-02) [2020-03-04]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1041.C.20200302.1340.002.html>.

[6] 左惠敏,王冬. 发热门诊疑似新型冠状病毒感染患者标本采集与转运管理[J]. 护理学杂志,2020,35(6):62-64.

[7] 中华人民共和国卫生部. 医院空气净化管理规范[S]. 2012.

[8] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 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) [2020-03-01]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440>.