

# 浅谈方舱医院护理工作的实践及思考

朱盛娴 张 晶 周冰云 刘 欢 江 涛

中国人民解放军联勤保障部队第908医院 江西南昌 330001

**摘要:** **目的:** 总结方舱医院针对新型冠状病毒奥密克戎防控中的主要护理工作, 根据不断优化的工作经验, 为政府及其他医疗机构对方舱医院的护理工作提供参考。**方法:** 根据某舱区2022年4月11日开舱至5月14日期间, 从患者收治、医护交接班、患者管理、患者出区、驻地工作等多个方面进行分析, 通过数据发现问题进行思考并进行优化。**结果:** 患者出入舱手续简化, 交接班时间大幅缩短, 日常工作趋自动化。**结论:** 方舱医院护理工作的优化与信息化密不可分, 利用多种手段, 充分发挥信息化的作用, 不仅是对护理工作, 更是对未来方舱工作有很大的帮助。

**关键词:** 方舱医院; 奥密克戎; 护理工作; 自动化; OCR

## Practice and thinking of nursing work in makeshift hospital

Shengxian Zhu, Jing Zhang, Bingyun Zhou, Huan Liu, Tao Jiang

The 908 Hospital of the joint service support force of the Chinese people's Liberation Army, Jiangxi 330001, China

**Abstract:** **Objective:** To summarize the main nursing work in the prevention and control of novel coronavirus Omicron in the shelter hospital, and provide reference for the government and other medical institutions to provide nursing work in the shelter hospital according to the continuous optimization of work experience. **Methods:** According to the period from April 11, 2022 to May 14, 2022, the analysis was carried out from the aspects of patient admission, medical shift handover, patient management, patient departure and resident work, and the problems were found through the data, considered and optimized. **Results:** The entry and exit procedures of patients were simplified, the shift handover time was greatly shortened, and the daily work became automatic. **Conclusion:** The optimization of nursing work in cabin hospital is inseparable from informatization, and a variety of means should be used to give full play to the role of informatization. It is not only helpful for nursing work, but also for future cabin work.

**Keywords:** makeshift hospital; Omicron; Nursing work; Automation; OCR

### 作者简介:

1. 朱盛娴 (1993-), 女, 本科, 中国人民解放军联勤保障部队第908医院, 科室: 心胸外科, 研究方向: 心胸护理学, 职称: 护师;
2. 张晶 (1982-), 女, 本科, 中国人民解放军联勤保障部队第908医院; 科室: 心胸外科; 职称: 主管护师;
3. 周冰云 (1987-), 女, 籍贯: 南昌县, 大专, 中国人民解放军联勤保障部队第908医院, 科室: 妇儿科, 职称: 护师;
4. 刘欢 (1990-), 女, 江西人, 本科, 中国人民解放军联勤保障部队第908医院, 科室: 心胸外科, 职称: 护师;

**通讯作者简介:** 江涛 (1984-), 男, 本科, 中国人民解放军联勤保障部队第908医院, 科室: 信息科, 研究方向: 计算机信息化, 职称: 高级工程师。

## 引言:

2019年12月发生在中国湖北武汉的不明原因肺炎因为进展迅速、人群普遍易感而引起社会广泛关注,后经国家卫生健康委员会专家组确定为本病由一种新型冠状病毒感染引起,2020年1月12日被世界卫生组织(WHO)命名为2019-nCoV, (2019-nCoV)<sup>[1]</sup>, 2月8日国家卫生健康委员会给该病毒命名为“新型冠状病毒”。新型冠状病毒奥密克戎(Omicron)变异株自2021年11月首次发现并传播以来,增速迅猛,已席卷全球,全球已有100多个国家和地区发现奥密克戎变异株感染病例<sup>[2]</sup>。2022年3月,以奥密克戎变异株为主要流行株的新型冠状病毒(新冠)肺炎疫情在上海蔓延。为彻底、快速阻断疫情传播,尽早实现社会面清零,在上海市各级领导统一领导与部署下,按照“及时发现、快速处置、精准管控、有效救治”的目标要求,严格落实“四早”(早发现、早报告、早隔离、早治疗)原则,本市着手开始建造市区两级方舱医院。目前总数已达110余所,床位达25万余张,主要用于隔离收治新冠轻症及无症状感染者<sup>[3]</sup>。方舱医院是首次在重大传染病疫情防控中使用,是我国关键时期采取的一项重大公共卫生举措<sup>[4]</sup>,方舱医院可以面对突发公共卫生事件,有助于针对轻症患者“应收尽收,应治尽治”,但是因为时间紧任务重,抽组团队多,护理工作及时有效开展尤为重要,国家会展中心(上海)方舱医院投入使用后,作为疫情防控大型集中隔离场所,其展开床位5万张,有效缓解了上海市疫情防控压力,该方舱由多支医疗队几千名医护人员和管理人员进行接管,笔者针对目前国家会展中心(上海)方舱医院6.1舱C区的整体护理工作进行浅析,为改进方舱护理工作提供参考。

## 1 基本资料

国家会展中心(上海)方舱医院,主要以集中收治新冠肺炎无症状感染者、轻症患者,从而实现科学施策、分类救治,达到控制传染源和救治隔离患者的双重目标。6.1舱C区展开床位1000张,C区共有4个患者分区,医疗区设立了医护站、抢救室、留观室、学习室、文娱室、职业暴露处置室,生活区设立了物资发放区、洗漱区、卫生区,舱内舱外配备电脑、打印机、手机、PDA、5G无线路由、平板电脑等用于工作处理,该区由我院抽调的100名工作人员进行管理,其中包含医疗16人、护理80人、感控1人、信息1人、后勤2人,自2022年4月11日开舱至5月14日,共收治3357人,出院人次3217人,平均住院天数8天,其中出院男性1834名,女性1383

名,年龄小于18岁144名,18岁至60岁之间2672名,60岁以上401名,开舱当晚4小时内共收治965例患者,开舱大批量收治及一周后大批量出院,救援人员的职业防护管理以及护理人力资源的合理配置等管理问题,对于方舱医院的管理者与组织者而言均无先例和模式可借鉴,对护理管理者更是一个巨大挑战<sup>[5]</sup>。

## 2 方舱医院护理工作实践

### 2.1 收治患者

#### 2.1.1 物品准备

C区分为C1区214张床位,C2区220张床位,C3区306张床位,C4区260张床位,共1000张床位,在接到次日收治患者任务前,提前准备好患者生活物资,包括床单位、脸盆、毛巾、防滑鞋、牙膏、牙刷、纸巾、消毒湿巾、眼罩、医用外科口罩等,按单位摆放用于发放,提前准备好医护工作物品,包括额温枪、指脉氧监测仪、电子血压计、患者腕带打印机等,为患者入区做好准备。

#### 2.1.2 患者分区

提前统计空床数及床位号,在护理工作中,将人文意识实践至与患者的交往过程中,不仅要重视患者的疾病护理,同时也要转变护理理念,做到以患者为中心<sup>[6]</sup>,根据性别、家庭、少数民族、特殊患者进行分区管理,有基础疾病,年龄较大的患者尽量安置在靠近护士站的区域,体现人文关怀。

#### 2.1.3 患者初筛

由于方舱医院医疗和环境的限制,只能收治轻症及无症状感染者,待转运车辆到达后,护士和指挥部工作人员核对收治人员名单,确保一人不落,再由医生上车筛查是否有不符合方舱收治条件的患者,对有严重基础疾病、需长期血液透析治疗、精神疾病史、孕妇、无自主生活能力的患者进行排查,对不符合方舱收治的患者及时安排原车返回接受治疗和隔离。

#### 2.1.4 患者入区

接诊护士按感控要求有序引导入区,办公护士根据指挥部名单再次核对人员数量,点位护士提供入院登记二维码,患者自行扫码登记基本信息,护士进行生命体征测量后办理入区,打印手腕带经双人核对后给患者佩戴,同时发放入院生活物资礼包。

### 2.2 护理交班

根据感控要求,护理人员实行4小时轮班制,根据患者人数的多寡,弹性排班,机动调整,提前通知,定期轮休。为确保接班人员快速了解舱内流动统计,特殊

## 上海国家会展中心方舱医院第三分院护理交接班表

### 6.1 舱5队C区护理交班

2022年5月05日

总床位: 1000张(急救1张)

班次	原有	新入	转出	出院	待出院	现有	空床	核采	单阴	双阴	交班人
12:00-16:00	984	152	0	178	213	958	42	806	237	213	朱盛娴
特殊患者: 详见下列				回民: C3-295、C2-135、C3-233、234、235		14岁以下儿童: C1-117 C4-100、124、142、239、247					
糖尿病患者: C1-136、181 C2-132 C3-70、111、165、88 C4-103、187、240 高血压患者: C1-50、86、136、181、169 C2-116、183、220 C3-101、103、165、163、167 C4-18、68、78、128、12、34、43、44、57、213、233 高血压+糖尿病: C2-95、213、C4-68、187 哮喘患者: C3-72(有自备药)、165 抑郁症患者: C4-1 脑梗患者: C4-20、174 心脏病患者: C2-194、203、C4-225、227 慢支: C3-19 痛风: c3-112 肺气肿: c3-165 乳腺癌伴糖尿病: C4-41 甲状腺癌: C4-53、220(情绪不稳定) 尿路结石: c3-107(自备肾石通颗粒) 慢肾: C3-252											
补打腕带			C1-24(腕带丢失)								
患者特殊情况			艾司唑仑使用详见登记本 10:00 打印核酸报告贴好, 贴在核酸报告查询处, 有患者要求不要把身份证打印出来 16点以后确定最终出院名单(不出人员除复阳外)第二天(8-12)点滞留, 16点以前应出不出不需要点滞留。 采核酸自备管子。 护士站专用湿巾(红色, 不能给患者) C2-17 要求转仓, 情绪不稳定, 已上报, 暂不转 C4-09 心率100, 脉氧98, 血压110/82, 下一班注意心率 出院病人在右手臂贴出院标示贴, 老年人贴防走失标示贴。								
需要解决问题			C3-166、168, C4-149、151 因设备问题无法放置患者。床纸板要求白天全部收起来, 如果需要的话晚上可以拿出来使用。脱2紫外线灯坏了, 已报修								
待转出											
物资请领			请领应急灯、擦手纸(已上报)						备注: 核酸806人		
接班人: 周冰云									交班人: 朱盛娴		

图1 护理交接班表

交班内容, 特制定护理交接班表格(图1), 表格内容涵盖每班床位统计、出入转患者、核酸采集单阴、双阴患者、特殊疾病、特殊饮食等, 其中检测双阴患者可列入预后人员名单。

#### 2.3 规范化护理制度

方舱护理工作的开展, 急需一套因地制宜的规范化护理制度, 针对方舱医院目前现状, 我们梳理和建立了多套对应的护理表格, 涉及护理值班交接班制度, 急救物品管理制度, 各班工作流程、消防物品清点表、职业暴露基数登记表、紫外线消杀时间登记表、各区域消毒登记表等, 各项制度和流程的制定是顺利开展护理工作、保障护理安全、提高工作效率的前提。

#### 2.4 核酸采集

护理的核酸采集工作需要方舱内完成, 为提高采集速度, 保证核酸采集的准确性, 患者预先扫码填写身份信息, 护士通过PDA扫描并打印二维码, 手机APP布管完成采集。

#### 2.5 患者出舱

患者填写预出院告知书, 扫码登记出舱去向, 方便疾控中心派车中转, 妥善安置, 发放出院健康宣教手册, 登车前再次核对出院人员名单, 有序消杀, 发放出院登车号码牌, 根据号码牌患者间隔一米有序登车。

### 3 方舱医院护理工作优化的思考

#### 3.1 出入舱患者一站式服务

因时间紧迫, 为保证能正常接收患者、正常治疗患者, 针对实际情况, 部署了最简化的HIS和EMR系统, 支持方舱医院患者出入转的信息流转和医嘱开立、药品扣库、专病定制化的病历模板, 符合清洁区、半污染区、污染区三区隔离的信息化流程<sup>[7]</sup>。因为上线时间短, 很多功能都是工程师现场开发, 为了加快周转缩短入院办理时间, 保证“从优从简”的原则, 我们对原来的流程进行优化, 原出入舱流程(图2)患者扫码环节多, 且患者出院打印纸质文件多, 办理出院繁琐, 优化后, 实现出入舱患者一站式服务流程(图3), 除了出入舱办理, 包括患者需求和纸质文档全部由电子代替。

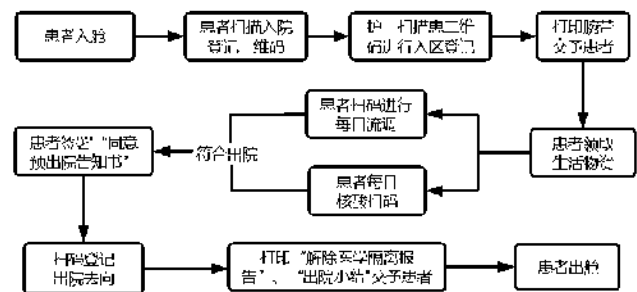


图2 原出仓流程

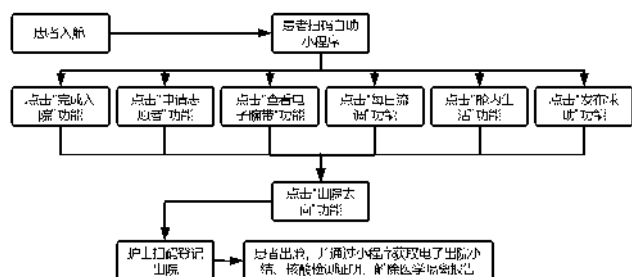


图3 “一站式服务”出仓流程

### 3.2 交接班系统的联动管理

交接班表提高了交班效率, 且为每日数据分析提供了数据支撑, 但是因为数据来源分散, 每日交班需交接的事项太多, 如果可以通过系统后台抓取患者数据, 对交班表进行自动化填充, 护士进行核对将大大提高交班效率, 对此我们联系信息工程人员, 通过SQLSERVER数据库后台提取原始数据并对数据进行清洗, 根据护士交接班表需求进行自动填充。

### 3.3 核酸结果OCR技术识别

护士除了舱内患者核酸采集, 根据感控要求还需要负责各自分队成员的核酸结果汇总, 有问题及时上报, 但是每位队员提交的核酸结果截图几百张, 需要人工一一核对并制表, 耗费大量精力, 通过与信息工程师沟通, 采用OCR技术, 把所有截图存放固定文件夹, 通过程序对文件夹实现扫描, 获取文字信息并生成EXCEL表格, 见图4, 核酸结果通过OCR技术识别后, 原来每日花费1小时核对并制表的工作缩短为3分钟。



图4 核算检测结果及“OCR”分析数据

## 4 阶段性主要成效与体会

援沪医疗队护理人员初到上海, 接到任务后即刻投入工作, 对患者的收治发挥了积极作用。各级领导现场指导, 各医院医疗团队、警力部门、物业部门、餐饮部门等相关部门通力合作, 为开舱首日安全收治新冠患者提供了重要的保障<sup>[8]</sup>。我们所处方舱是上海最大的方舱, 收容量也是最大, 面对患者的大入大出, 及时有效的缩

短收治与出院办理时间一直是我们的方向, 通过沟通和技术手段提高了效率, 解决了痛点, 让护士可以有更多的时间投入到患者的护理工作上, 提高服务质量, 护理组通过与多部门紧密配合, 实施高质量的患者护理管理工作, 1个多月时间全舱累计收治17万余名患者, 累计出院16万, 平均住院日7.2日, 大家的摸索和实践在不断完善方舱护理工作流程, 但如何更好的开展方舱的护理工作及规范化管理需要因地制宜, 根据不同团队, 不同环境的临床需求还需要不断的改进。

### 参考文献:

[1]World Health Organization. Surveillance case definitions for human infection with novel coronavirus (nCoV) [EB/OL]. (2020-01-15) [2020-02-21].

[2]方邦江, 苏红, 赵软金, 等.新型冠状病毒奥密克戎变异株感染中医药防治专家共识[J].中国急救医学, 2022, 42(4): 277-280.DOI: 10.3969/j.issn.1002-1949.2022.04.001.

[3]杨之涛, 景峰, 吴文娟, 等.方舱医院建设与运行管理探索[J].内科理论与实践, 2022, 17(2): 117-122.DOI: 10.16138/j.1673-6087.2022.02.004.

[4]王莹, 喻姣花, 詹昱新, 等.方舱医院护士护理新型冠状病毒肺炎患者体验的质性研究[J].护理学杂志, 2020, 35(13): 48-51.DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.13.048.

[5]詹昱新, 喻姣花, 刘义兰, 等.新型冠状病毒肺炎防控中方舱医院护理应急管理的实践[J].解放军护理杂志, 2020, 37(5): 13-16.DOI: 10.3969/j.issn.1008-9993.2020.05.004.

[6]李雪莹, 唐振英.人文关怀护理在武汉方舱医院新冠肺炎轻症患者中的应用[J].齐鲁护理杂志, 2020, 26(6): 8-10.DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2020.06.003.

[7]张贝贝, 肖辉, 李成伟, 等.新型冠状病毒肺炎防治工作中方舱医院信息化快速支撑方案探讨[J].中国医院管理, 2020, 40(3): 15-17.

[8]夏漫, 刘义兰, 詹昱新, 等.方舱医院开舱紧急收治新型冠状病毒肺炎患者的护理管理[J].护理学杂志, 2021, 36(6): 54-55, 72.DOI: 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.06.054.