

DOI: 10.16781/j.CN31-2187/R.20220470

· 专题报道 ·

## 奥密克戎变异株流行期间上海某大型综合医院集中过渡病房管理实践

邹宜覃<sup>1</sup>, 倪晨明<sup>2</sup>, 高颖<sup>3</sup>, 李洁<sup>4</sup>, 孔祥毓<sup>5</sup>, 楼征<sup>6\*</sup>

1. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院呼吸与危重症医学科, 上海 200433
2. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院普外三科, 上海 200433
3. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院风湿免疫科, 上海 200433
4. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院肿瘤科, 上海 200433
5. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院消化内科, 上海 200433
6. 海军军医大学(第二军医大学)第一附属医院肛肠外科, 上海 200433

**[摘要]** 新型冠状病毒肺炎疫情严重影响了人们的正常工作、生活以及就医诊疗。2022年3月以来,上海地区发生严重急性呼吸综合征冠状病毒2奥密克戎变异株大流行,为满足患者住院就诊需求,同时做好疫情防控、控制院内感染,上海某大型三甲医院创新开设院内集中过渡病房,建立了科学的医疗工作制度、因地制宜的医院感染防控规范及高效合理的病区收治规范。集中过渡病房运行期间,共收治各类患者211例(含1例定点医院转入后复阳患者),各项工作有序开展,在住院患者和医务人员中均未发生院内新型冠状病毒肺炎感染事件。本文总结了该院开展集中过渡病房的筹备、运行、管理等各项工作的情况,为综合医院在疫情下开展此项工作提供方法指导和参考。

**[关键词]** 综合医院; 新型冠状病毒肺炎; 严重急性呼吸综合征冠状病毒2; 奥密克戎变异株; 集中过渡病房; 医院感染

**[中图分类号]** R 511; R 197.2

**[文献标志码]** A

**[文章编号]** 2097-1338(2022)11-1280-05

### Management of centralized transition ward in a large general hospital in Shanghai during the epidemic caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 omicron variant infection

ZOU Yi-tan<sup>1</sup>, NI Chen-ming<sup>2</sup>, GAO Ying<sup>3</sup>, LI Jie<sup>4</sup>, KONG Xiang-yu<sup>5</sup>, LOU Zheng<sup>6\*</sup>

1. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China
2. Department of General Surgery ( III ), The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China
3. Department of Rheumatology and Immunology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China
4. Department of Oncology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China
5. Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China
6. Department of Colorectal Surgery, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

**[Abstract]** The epidemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19) has seriously affected people's normal work, life, and medical treatment. Since Mar. 2022, there has been a pandemic of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) omicron variant in Shanghai. In order to meet the needs of hospitalization for patients, and at the same time for better control of epidemic and nosocomial infections, a large hospital in Shanghai innovatively set up a centralized transition ward in the hospital, and established scientific rules of medical work, regulations for prevention of nosocomial infections and efficient norms for patient admission. During the operation of the ward, a total of 211 patients were treated and one of the patients was

**[收稿日期]** 2022-05-17 **[接受日期]** 2022-09-23

**[作者简介]** 邹宜覃, 硕士生, 住院医师. E-mail: doctorzyt9@163.com

\*通信作者( Corresponding author ). Tel: 021-31161325, E-mail: louzhengpro@126.com

confirmed of COVID-19 recurrence. All work was carried out methodically, and neither hospitalized patients nor medical staff had nosocomial infection of COVID-19. The preparation, operation and management of the central transition ward in our hospital are summarized here to provide guidance and reference for general hospitals to carry out similar work under the epidemic.

[ **Key words** ] general hospital; coronavirus disease 2019; severe acute respiratory syndrome coronavirus 2; omicron variant; centralized transition ward; nosocomial infection

[Acad J Naval Med Univ, 2022, 43(11): 1280-1284]

导致新型冠状病毒肺炎 (coronavirus disease 2019, COVID-19) 疫情的严重急性呼吸系统综合征冠状病毒 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2) 有多个变异株, 奥密克戎变异株已成为主要流行株, 其传播力强、起病隐匿, 易造成大面积人群播散<sup>[1]</sup>。COVID-19 疫情已被 WHO 列为国际紧急公共卫生事件<sup>[2]</sup>。医政医管局发布的《关于进一步加强医疗机构感染预防与控制工作的通知》中强调, 医院感染预防控制工作是保障医疗质量和医疗安全的底线要求<sup>[3]</sup>, 强调了医院感染预防控制工作的重要性。

COVID-19 大流行期间, 既要控制疫情蔓延, 又要满足患者的诊疗需求, 我院既往在各专科病区中设有 1~2 间病房作为专科过渡病房, 用于收治有感染 COVID-19 风险的患者。但此种专科过渡病房的收治模式存在固有缺陷, 主要体现在: (1) 患者未接受隔离观察直接入住专科病区, 因专科过渡病房与普通病房共用走廊、配餐间, 无法实现将两类患者严格隔离; (2) 专科病区设置日间过渡病房的模式需要按照单人单间或隔床收治的模式进行, 大大降低了专科床位的使用率, 一定程度上浪费了医疗资源<sup>[4]</sup>; (3) 疫情期间多数医院执行病区相对隔离管控模式, 采用电话会诊代替床边会诊, 会诊医师不能直接观察患者一般状况及体征, 在一定程度上会增加误诊、误治等医疗风险; (4) 在疫情因素、肿瘤疾病治疗问题、患者经济压力等多方面因素影响下, 容易导致医患矛盾的发生<sup>[5]</sup>。针对上述问题, 我院自 2022 年 4 月起在上海市率先建立了集中过渡病房, 依据 COVID-19 流行病学特点, 在集中过渡病房对满足收治指征的患者进行规定时间的医学观察, 排除 COVID-19 感染风险后再转入专科病房进行治疗, 可以在做好医院感染控制的同时, 最大程度满足患者的诊疗需求。现总结我院在 SARS-CoV-2 奥密克戎变异株大流行期间开展集中过渡病房的筹备、运行及管理各项工作的情况, 为综合医院在疫情下开展此项工作提供参考。

## 1 前期准备工作

1.1 医疗队组织架构的建立 疫情期间医院集中过渡病房的基础工作是加强医院感染防控, 确保医疗质量与医疗安全, 协助全院各科室患者收治的有序进行, 维护患者和医务人员身体健康和生命安全。科学合理的医疗队组织架构是确保高效工作的前提。从全院各科室抽组 45 名医护人员成立集中过渡病房医疗队。其中临床经验丰富的内、外科医师共 15 人, 从中选派 2 名领导能力强且专业素质过硬的高级职称医师分别担任内、外科病区主任; 从医院各科室抽组护理人员 30 人 (包括护士长 2 人)。由病区主任和护士长组成病区领导小组, 其职责主要包括: (1) 组织病区人员岗前培训, 主要培训内容包括穿脱防护服、手卫生、消毒隔离、消毒防控等业务知识; (2) 全面管理人员调配, 制定排班方案; (3) 规范病区病房、公共区域、办公区、生活区消毒管理, 做好医院感染防控; (4) 制定病区收治工作流程及质控; (5) 统筹病区物资调配; (6) 制定疫情防控应急预案。

1.2 医疗队工作生活制度的建立 一套科学合理的工作制度需要保证患者收治工作平稳有序运行, 同时应最大程度降低医护人员感染风险并合理平衡医护人员作息时间。为此, 过渡病区领导小组制定医护人员管理及轮班制度, 具体如下: (1) 医护分 A、B 两组, 两组医护力量以 7 d 为周期轮班工作, 结合疫情防控需求和实际诊疗情况进行弹性排班, 严格按照过渡病房病区、集中住所“两点一线”式管理; (2) 全部医护人员每天在住宿区域完成 1 次 SARS-CoV-2 核酸采样, 由医院专人对接样本送检; (3) 由医院统一集中供应医疗队的三餐、饮用水及生活必需品; (4) 安排单人单间住宿, 非必要不离开房间, 住所完成每日 1 次环境消杀、每日 2 次以上场所通风。

1.3 物资准备 结合收治范围, 紧急梳理过渡病区需要的常规药品及耗材, 其中药品主要包括以下

几类：抢救用药、解热镇痛药、镇静催眠药、糖皮质激素、抗过敏药、通便药、利尿药、胰岛素等。按照病区防护等级要求，积极协调个人防护用品供应保障，包括消毒用品、防护口罩、防护服、隔离衣、帽子、鞋套、靴套、手套、面屏、护目镜等。安排物资保障专职护士，建立防护用品管理及发放台账，每日清点及申领防护用品，保障个人防护用品的科学合理使用。

## 2 医院感染防控规范

2.1 病区分区设置及分级防护 按照《医院隔离技术规范》<sup>[6]</sup>要求，因地制宜划分科室分区。各区之间要求界限清楚，标识明显。在现有建筑物布局基础上，合理使用物理屏障划定医务人员和患者双

通道。科室分为工作区（病房）、办公区（医生办公室、护士站）、生活区（值班室、更衣室和就餐区）。其中工作区和办公区定义为污染区，生活区定义为清洁区，中间通路定义为潜在污染区，并在潜在污染区设置脱一、脱二两道更衣缓冲带。各个区域按照不同级别进行防护。病区无感染者状态下，污染区二级防护，清洁区佩戴医用外科口罩防护；病区有感染者状态下，污染区三级防护，清洁区佩戴 N95 口罩。进入模式：在清洁区的穿衣间内穿戴好防护装备后，经污染通道进入工作区开展工作；退出模式：污染区的医护人员完成工作后，通过脱一、脱二两道更衣缓冲带返回清洁区。二级防护、三级防护脱摘防护服流程图分别见图 1A、图 1B。

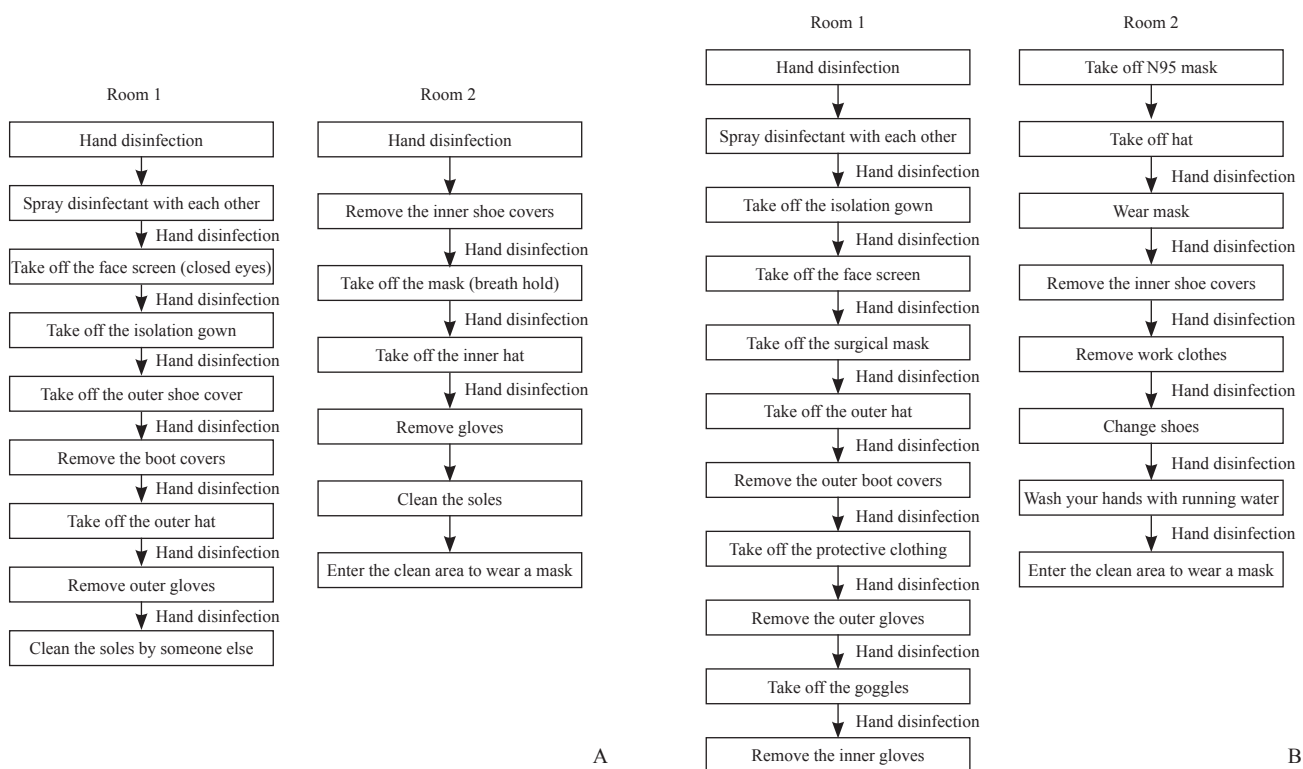


图 1 二级防护 (A) 及三级防护 (B) 脱摘防护服流程

Fig 1 Procedure for taking off protective clothing for level 2 (A) and level 3 (B)

2.2 感控消毒措施 按照《医疗机构消毒技术规范》<sup>[7]</sup>落实各项感控措施。封闭原有中央空调系统、换气系统出风口。安排卫生员对病区地面每日 2 次用 500 mg/L 含氯消毒剂喷洒消毒。地面有可见体液或血液时，立即用 500 mg/L 含氯消毒剂喷洒并拖拭消毒。病房内设施如病床、床头柜及陪伴椅，每日用 500 mg/L 含氯消毒剂擦拭。办公区域物品、治疗车、操作台、使用后的仪器设备等表面，每日用 500 mg/L 含氯消毒剂或 75% 乙醇

溶液擦拭。工作区、办公区、生活区每日用紫外线灯照射消毒 1 次，每次不少于 30 min，紫外线灯管每周用 75% 乙醇溶液擦拭 1 次。保持空气流通，每日通风 2~3 次，每次不少于 30 min。嘱患者及家属非必要不离开病房，并佩戴好口罩。谢绝亲友来院探视。在院期间患者及陪护人员均须佩戴口罩，勤洗手，注意清洁卫生，如有身体不适，应主动及时告知。患者及家属饮食由医院统一配送至病房。



### 3 病区运行

3.1 患者收治范围 集中过渡病房设置的主要目的是降低院内感染并最大程度满足必要患者的住院诊疗需求。基于以上目的及过渡病房的各项医疗配备, 在确保医疗安全的前提下, 拟定收治范围如下:

(1) 正在接受化学治疗、靶向治疗和免疫治疗等周期性系统治疗, 一旦错过治疗会导致严重不良后果的恶性肿瘤患者; (2) 需要接受限期手术治疗的; (3) 短期内会发生恶性肿瘤相关性严重并发症的患者; (4) 从 COVID-19 定点收治医院出院但专科疾病仍需后续治疗的 7 d 观察期内的患者; (5) 由病区主任会同医疗科组织多学科专家线上联合会诊判定需要收治的患者。

3.2 病区运行原则 (1) 采用日间病房模式, 由所在专科主诊组开具待床证, 门诊完善必要的院前检查, 报过渡病房主任审核并经医务处批准后列入待床患者名单, 入院时患者及陪护家属需凭我院 24 h 内 SARS-CoV-2 核酸阴性报告入院。(2) 入院患者采取单人单间收治, 可根据情况变化进行动态调整。非必要不陪护, 必要时最多固定 1 名陪护

人员。患者在过渡病房治疗观察满 4 d 且各项临床表现及辅助检查未提示发生 SARS-CoV-2 感染后, 转入各专科病房进一步治疗。(3) 为降低院内交叉感染可能, 原则上过渡病房患者不进行外出检查, 因病情突变确需检查的应报告医疗科安排相应辅诊科室提高防护等级再进行检查。(4) 收治患者采取专科主诊医师负责制, 为降低交叉感染风险, 在过渡病房期间由过渡病房医护力量配合专科科室展开治疗。若患者在过渡病房期间发生病情突变, 专科主诊组须派高年资医师按防护等级要求进入过渡病房组织救治, 并紧急转入专科病房。

3.3 患者收治流程 患者及家属经患者通道进入, 在科室门口设来访人员登记处, 由专职护士负责登记进入病区人员的体温、患者入科时疫源地排查、COVID-19 相关症状询问等。在病区外对患者携行物品进行 500 mg/L 含氯消毒剂喷洒消杀, 后安置患者入住病房。住院期间除完成常规诊疗外, 需每日对患者及家属进行一次 SARS-CoV-2 核酸采样送检。病区内发现 SARS-CoV-2 感染者时, 即刻启动相关应急预案, 按规范要求实施及时有效的隔离、救治和转诊。集中过渡病房患者收治流程见图 2。

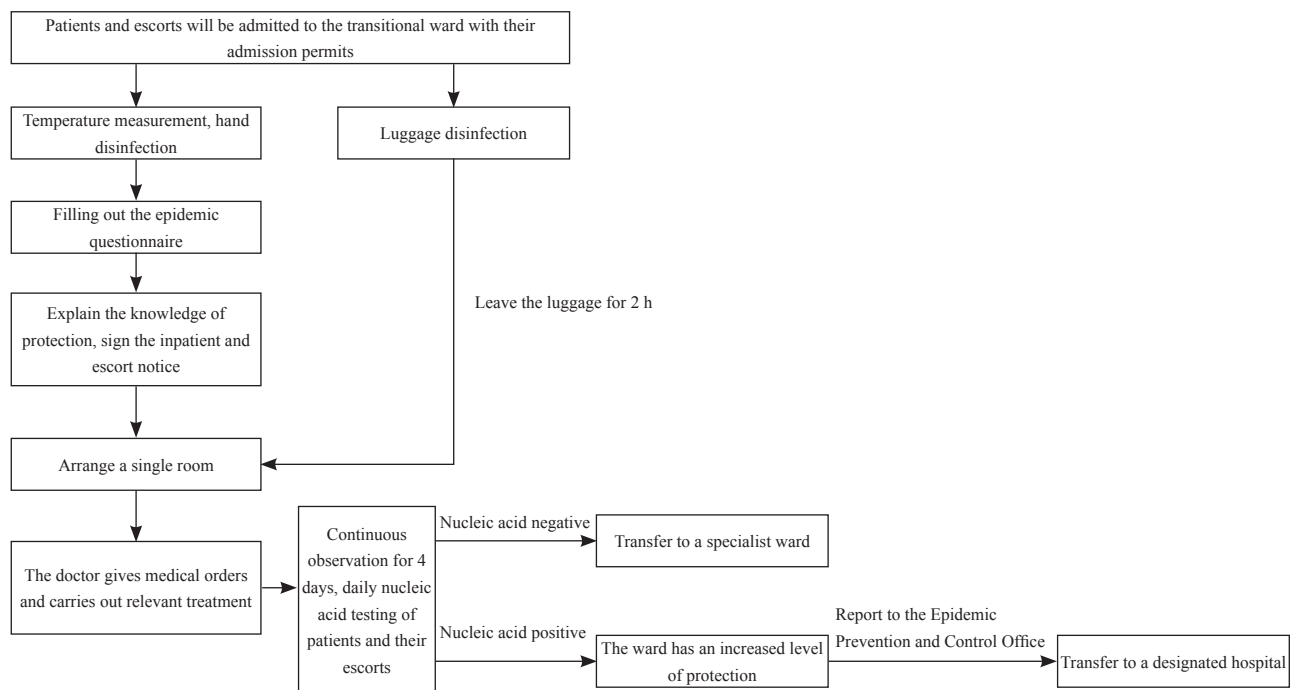


图 2 集中过渡病房患者收治流程

Fig 2 Procedure of patient admission of centralized transition ward

3.4 会诊制度 COVID-19 疫情发生以来, 医疗单位利用信息化手段统一部署建设远程会诊视频系统, 不仅可以提高诊疗效率, 还能最大程度减少院内交叉感染风险<sup>[8]</sup>。我院过渡病房筹备过程中, 结合病房诊疗工作需求, 将远程会诊系统的个性化搭

建作为一项重要工作。专家们通过远程会诊系统可以方便调取患者的病历资料和辅助检查结果。会诊系统终端可以移动到患者床边, 实现远程问诊, 满足普通会诊的基本需求。

#### 4 收治情况统计

我院集中过渡病房运行期间,共收治各类患者211例(包括1例从COVID-19定点医院转入后复阳者),其中1例SARS-CoV-2核酸阳性患者按照应急预案进行隔离转运,其余患者均安全顺利转入各专科接受进一步治疗。所有患者隔离观察期间及转入专科病房后均未发生SARS-CoV-2院内感染,45名医疗队成员也无1例感染。收治的211名患者中肺癌患者42例,胰腺癌患者23例,结直肠癌患者39例,前列腺癌患者24例,淋巴瘤患者10例,白血病患者9例,肝癌患者17例,胃癌患者11例,食道癌患者7例,鼻咽癌患者2例,膀胱癌患者6例,乳腺癌患者20例,脑出血术后COVID-19患者1例。

#### 5 小结

SARS-CoV-2变异株奥密克戎传染性强,起病隐匿,更容易造成人群大面积指数式播散,严重危害人民生命健康,也给医疗体系带来沉重压力。为筑牢疫情期间肿瘤患者救治的生命防线,我院在上海市率先成立集中过渡病房,为肿瘤患者的救治开创了从院前检查、观察过渡到专科治疗的一体化管理模式并取得满意效果,具体体现在以下几个方面:(1)集中过渡病房收治模式为同一病区安排在同一天收、转所有患者,其优势在于每周只需2次流调医护班,提高了医护工作效率。此外,目前我市医疗机构采取专科病区内设置数间过渡病房,采取单人单间或者隔床收治模式,这势必导致原本已十分紧张的医疗床位进一步减少、专科收治能力的下降,而完成集中过渡转至专科病房后无需特殊隔离,可明显提高床位使用率。(2)目前,肿瘤患者就医需求极为迫切,这类患者以老年人为主且由于肿瘤疾病原因尚未接种COVID-19疫苗、合并基础疾病比例高,因此,一旦发生COVID-19感染,极易发生重症感染甚至死亡。专科过渡病房模式无法彻底与普通病房进行物理隔绝,在这种模式下,一旦收治SARS-CoV-2核酸假阴性患者将会引起其他肿瘤患者的重症感染甚至死亡。集中过渡病区采取单间封闭式管理方式,同时固定医护人员,可最大限度降低交叉感染风险。(3)疫情期间,为尽量降低院内交叉感染的发生,对医护人员在各个病区间的流动也进行了管控,专科过渡病房科间会诊的问题就显得尤为突出,医师往往通过线上或者电话会诊替代传统床边会诊,会诊医师不能直观了解患者的一般状况及体格检查结果,对病情

判断造成困难,给医疗安全带来了隐患。而由分别来自普外科、胸外科、泌尿外科、呼吸科、心内科、消化科、血液科等相关临床科室的骨干医师承担过渡病房医疗任务,形成多学科交融、全科医师保障的医疗格局,很好解决了专科过渡病房疫情控制和会诊需求之间的矛盾,保障了医疗安全。

(4)在疫情条件下,由于肿瘤疾病治疗的延迟、长时间生活在对疾病的恐惧、治疗效果的不确定等心理阴影下,加上疲劳、经济压力等多方面因素影响,患者和家属难免会焦虑急躁,容易导致医患矛盾的发生。在集中过渡病区内,患者入院后即给予健康宣教和心理疏导,同时会告知患者相关计划,并执行饮食保障计划,所有的检查和治疗都由医护人员有计划地安排和执行,让患者和家属对治疗安排心中有数,日常生活也得到有效保障。集中过渡病区运行期间未发生1例医患矛盾。

综上所述,疫情期间集中过渡病房的创新管理模式不仅进一步降低了院内交叉感染风险,同时对于提高医护效率、医护质量、医疗安全和患者满意度等均有重要作用。我院集中过渡病房在上海市COVID-19疫情暴发期间的成功实践,为大型综合性医院在疫情下开展该项工作提供了切实可行的方法指导和参考。

#### [参考文献]

- [1] 中华医学会呼吸病学分会,中国医师协会呼吸医师分会. 中国成人2019冠状病毒病的诊治与防控指南[J]. 中华医学杂志,2021,101:64.
- [2] 李瑾. 英国新冠肺炎疫情防控政策:分析与启示[J]. 中国公共政策评论,2021,18:142-165.
- [3] 医政医管局. 国家卫生健康委办公厅关于进一步加强医疗机构感染预防与控制工作的通知. 国卫办医函[2019]480号[EB/OL]. (2019-05-23)[2022-05-17]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/201905/d831719a5ebf450f991ce47baf944829.shtml>.
- [4] 周祖密,尹红华,杨玉琼. 新冠肺炎疫情期眼科过渡病房的管理初探[J]. 当代护士(中旬刊),2021,28:184-186.
- [5] 王子健,蒙建宇. 新冠肺炎治疗下医患关系的研究[J]. 社会科学前沿,2021,10:2260-2264.
- [6] 中华人民共和国卫生部. 医院隔离技术规范. WS/T 311-2009[S/OL]. (2009-04-01)[2022-05-17]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9496/200904/40116.shtml>.
- [7] 李六亿,巩玉秀,郭燕红. “医疗机构消毒技术规范”颁布的背景、意义及主要内容与特点[J]. 中国护理管理,2012,12:7-9.
- [8] 魏华,赵宝春,杨丽华,张宏岩,朱月华. 人工智能在医院就诊服务领域的应用[J]. 信息与电脑(理论版),2020,32:150-152.

[本文编辑] 魏莎莎,孙岩