

## 新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(二)——空间管理与消毒

刘奕 张艳霞 孟凡辉 叶涛 郭振兴 孙萌姣 郑克清 徐悦蓉 侯锐 郝宝莲 刘雯 孔亮 张铭

**【摘要】** 该文根据我院在新型冠状病毒肺炎疫情期空间管理模式和消毒标准,详细阐述了医院区域划分、人员物资配置、人员防护标准和空间消毒标准,以期在疫情期口腔诊疗机构的运行管理提供参考。

**【关键词】** 新型冠状病毒;口腔医院;空间管理;区域划分;物资配备;消毒标准

### Protection standard of Stomatological hospitals during novel coronavirus infection epidemic stage: space management and disinfection

LIU Yan, ZHANG Yanxia, MENG Fanhui, YE Tao, GUO Zhenxing, SUN Mengjiao, ZHENG Keqing, XU Yuerong, HOU Rui, HAO Baolian, LIU Wen, KONG Liang, ZHANG Ming. Xi'an 710032, State Key Laboratory of Military stomatology & National clinical research center for Oral Diseases & Shaanxi Key Laboratory of Stomatology, Department of Prosthodontics, School of Stomatology, The Fourth Military Medical University, China

**【Abstract】** In this article, we elaborate the hospital zoning, personnel and material configuration, personnel protection, and disinfection standard, according to the space management and disinfection specifications of our hospital during the outbreak of the novel coronavirus pneumonia. We hope that this article will provide a reference for the operation and management of dental clinics during epidemic.

**【Key words】** Novel coronavirus; Stomatological hospital; Space management; Zoning; Material configuration; Disinfection standard

中图分类号: 文献标志码:A doi:10.3969/j.issn.1001-3733.2020.02.0

2019年底爆发于湖北武汉的新型冠状病毒肺炎传染性强,加之口腔诊疗的特殊性,口腔医务人员及相关工作人员的感染风险显著增高,为疫情期间口腔医院的运行与管理带来了巨大的挑战<sup>[1-3]</sup>。为了做好口腔专科医院的疫情防控工作,优化各类防控物资和人员的分配,在充分考虑医院各类区域的职能与特点的基础上,我院将院内的整体空间划分为五大类20个区,进行分类、分级管理。根据各区域的职能和特点,有针对性地制定人员物资配备、防护措施及消毒标准等方案,确保口腔专科医院的管理做到疫情防控和诊疗工作统筹兼顾、重点突出。

### 1 区域划分及职能

疫情期间,医院作为高感染风险场所,应按照相应职能将整体空间划分为不同区域,分类、分级管理。作为口腔专科医院,按照医院各区域相应职能将院内整体空间划分为门诊、住院部、行政办公、后勤保障、公共生活五大类,详细划分为20个区。各区域的定义及职能见表1。

### 2 各区域物资配备

各区域职能的有效发挥,区域间的相互协调联动是口腔医院医疗活动正常运行和防控工作扎实进行的重要保障。为充分发挥各区域职能,按照各区域特点应配备相应的物资,以满足各区域的使用需求。各区域物资配备见表2。

### 3 各区域消毒标准

各区域在行使职能的过程中会有不同程度人员与

作者单位:710032 西安,军事口腔医学国家重点实验室,口腔疾病国家临床医学研究中心,陕西省口腔疾病国际联合研究中心,第四军医大学口腔医院

通信作者:孔亮 E-mail: kongliang@fmmu.edu.cn  
张铭 E-mail: zhangming@fmmu.edu.cn

表1 医院区域划分、人员配备及职能  
Tab 1 Hospital Zoning, Staffing and Functions

区域	人员配备 <sup>①</sup>	职能
门诊区域	体温检测区	保安、护士 在大门和科室入口处检测患者及陪人体温,登记身份信息,检查个人防护,限制陪人数量等。
	初检筛查区	护士 在咨询台通过看、听、问、检 <sup>②</sup> 详细了解患者基本情况,对患者病情进行初步筛选,并请患者填写《预检分诊单》。
	挂号分诊区	医生、挂号员 根据患者主诉进行分诊并挂号,非急危重症患者建议择期就诊,请挂号患者填写《疫情期间就诊知情同意书》。
	患者候诊区	保安 合理安排候诊患者,维持候诊秩序,尽量分散候诊患者。
	普通诊疗区	医生、护士 对患者进行口腔检查,制定诊疗计划,为患者进行非喷溅诊疗,并进行口腔健康宣教。
	喷溅诊疗区	医生、护士 为独立诊室,使用涡轮机、三用枪等对患者进行喷溅操作诊疗。
	清洗消毒区	护士 回收污染的医疗器械,进行清洗、消毒和灭菌,按需按岗发放清洁的医疗器械。
	污物暂存区	护士 集中存放污染的医疗器械等。
	更衣室	医生、护士等 诊疗前后医护人员更换衣物。
	药房	药师 根据处方为患者配发所需药品,并进行用药交代。
检验检查区	检验、影像、病理科工作人员 负责患者的血液、体液等各项生化指标的检验和影像学检查,以及病理标本的处理和诊断。	
住院部区域	体温检测区	保安、护士 同门诊体温检测区。
	医护办公区	医生、护士 负责办理入院出院、下达医嘱、会诊、医患沟通以及其他医疗事务。
	检验检查区	检验、影像、病理科工作人员 同门诊检验检查区。
	病房	住院患者、陪人 为患者提供休息、观察、非手术治疗和简单手术治疗。
	药房	药师 保障住院患者的药品调剂。
手术室	医生、护士 负责医院手术室、麻醉科的行政及业务管理,合理安排手术,配合医生完成手术。	
行政办公区	机关工作人员 统筹协调包括疫情防控在内的各项行政管理管理工作。	
后勤保障区	库房管理员、厨师、分餐员、配送员、售货员等 物资库房、食堂、超市等保障类区域,为医院运行提供物资器材等,并为工作人员和患者提供饮食、生活用品等。	
公共生活区	保安、保洁等 医院广场等活动区、家属生活区及公共道路、楼梯、卫生间等工作人员及家属、患者及陪人公用场所。	

注:①各类人员的防护标准见《新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔医院防护标准(一)——工作人员的防护》等<sup>[4-5]</sup>;②看:观察其外在表现有无精神萎靡、惧寒乏力、腹泻流涕等状况;听:听其有无干咳、气喘、呼吸困难等状况;问:询问其主诉相关症状和最近14d内的行动轨迹及小区是否有疑似、确诊病例;检:再次对其体温进行检测,手卫生消毒

物品的集中与接触,为疫情防控工作增加了风险,所以各区域有效的环境消毒是疫情防控的重点工作。根据接触人群和环境特点,空间消毒的标准也有所调整。其中人群分布复杂、人员密度集中、人流量大的诊疗区域应加强消毒措施。行政办公区、后勤保障区和公共生活区等人员相对分散且固定的区域在保证防控效率的前提下可相对调整消毒要求<sup>[6]</sup>。各区域具体消毒标准见下文。

### 3.1 体温检测区、初检筛查区、挂号分诊区、患者候诊区消毒标准

见表4。

### 3.2 普通诊疗区、喷溅诊疗区消毒标准

见表4。

### 3.3 清洗消毒区消毒标准

器械清洗消毒完毕后使用1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液进行地面、台面、物品表面、物品周转箱擦拭消毒,不耐腐蚀的物品表面使用75%的酒精进行擦拭。每次转运结束后用1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭箱体按键,并对箱体空气喷洒消毒。

### 3.4 污物暂存区消毒标准

表2 各区域物资配备  
Tab 2 Equipment in different areas

区域	配备
体温检测区	红外线体温测量仪、电子体温计、信息登记册、免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等
初检筛查区	电子体温计、预检分诊单、免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等
挂号分诊区	电子体温计、疫情期间就诊知情同意书、免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
患者候诊区	循环风空气消毒机、含氯消毒液等
普通诊疗区	避污膜、聚维酮碘含漱液、洗手液、免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
门诊区域 喷溅诊疗区	喷溅诊疗区紫外线灯、避污膜、聚维酮碘含漱液、洗手液、免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
清洗消毒区	清点台、手工清洗工作站、煮沸消毒机、全自动喷淋式清洗消毒机、高压气枪、医用低温干燥柜、医用封口机、涡轮手机注油机、压力蒸汽灭菌器、污染物品回收箱、灭菌物品周转箱、含氯消毒液等
污物暂存区	含氯消毒液、收纳箱等
更衣室	含氯消毒液等
药房	免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
检验检查区	免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
住院部区域 体温检测区	电子体温计、信息登记册、免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等
医护办公区	免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等
检验检查区	免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
病房	循环风空气消毒机、含氯消毒液等
药房	免洗手消毒凝胶、循环风空气消毒机、含氯消毒液等
手术室	层流净化装置、洗手液、含氯消毒液等
行政办公区	电子体温计、信息登记册、免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等
后勤保障区	电子体温计、信息登记册、免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等
公共生活区	电子体温计、信息登记册、免洗手消毒凝胶、含氯消毒液等

表3 体温检测区、初检筛查区、挂号分诊区、患者候诊区消毒标准

Tab 3 Disinfection standard of temperaturedetection area, initial inspection screening area, registration and triage area, and waiting areas

部位/物品	消毒方式	消毒频次
体温枪	含醇类消毒湿巾或1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	1次/2 h
登记台	含醇类消毒湿巾或1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	1次/2 h
候诊椅	1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	2次/d
地面	1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地	1次/2 h
空气	0.2%过氧乙酸消毒液喷洒	2次/d

要求每日清理转运污染物品后使用1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭污物存储箱及转运车、拖暂存间地面、对空气进行喷洒消毒。

### 3.5 药房及更衣室的消毒标准

见表5。

### 3.6 检验检查区消毒标准

见表6。

### 3.7 医护办公区消毒方法

见表7。

### 3.8 病房消毒标准

见表8。

### 3.9 手术室和麻醉ICU消毒标准

我院手术间为层流手术间。每台手术结束或麻醉ICU使用完毕后开启风机进行自净,同时使用1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭手术床及边台、并拖地面。

### 3.10 行政办公区、后勤保障区消毒标准

行政办公区、后勤保障区公用地面及物表使用500 mg/L有效氯的含氯消毒液1次/日进行消毒,3次/日开窗通风。

### 3.11 公共生活区消毒标准

公共生活区的物体表面、地面用500 mg/L有效氯的含氯消毒液2次/d擦拭和拖拭,电梯使用500 mg/L有效氯的含氯消毒液1次/2 h擦拭和拖拭,如遇污染随时消毒。

表4 普通诊疗区、喷溅诊疗区消毒标准

Tab 4 Disinfection standard of general consultation area and spray treatment area

部位/物品	消毒/灭菌方式	消毒频次
诊疗器械	压力蒸汽	一用一灭菌
综合治疗台	含醇类消毒湿巾或1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	一用一消毒
边台	含醇类消毒湿巾或1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	一用一消毒
地面	1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地	2次/d
空气	紫外线循环风空气消毒机; 0.2%过氧乙酸消毒液喷洒(加强消毒) 开窗通风	2次/d 3次/d
患者口腔	聚维酮碘含漱液口内含漱1 min	治疗前后

表5 药房及更衣室的消毒方法

Tab 5 Disinfection standard of pharmacy and locker room

区域/物品	消毒方式	消毒频次
发药柜台	500 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	2次/d
药房室内空气	开窗通风	≥3次/d
药房地面	500 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地	2次/d
更衣室空气	开窗通风 紫外线循环风空气消毒机(加强消毒)	≥3次/d 2次/d
更衣室地面	500 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地	2次/d

表6 检验检查区消毒标准

Tab 6 Disinfection methods of Clinical Laboratory

部位/物品	消毒方式	消毒频次
检查设备	含醇类消毒湿巾或1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	一用一消毒
登记台	含醇类消毒湿巾或1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	1次/2 h
地面	1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地	2次/d
空气	0.2%过氧乙酸消毒液喷洒 开窗通风	2次/d 3次/d

表7 医护办公区消毒方法

Tab 7 Disinfection standard of Medical Office

部位/物品	消毒方式	消毒频次
办公设备	含醇类消毒湿巾擦拭	2次/日
办公桌椅	500 mg/L有效氯的含氯消毒液	2次/日
地面	500 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地	2次/日
空气	紫外线循环风空气消毒机 开窗通风	2次/d 3次/d

表8 病房消毒标准

Tab 8 Disinfection standard of Wards

部位/物品	消毒方式	消毒频次
床单位	1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液擦拭	2次/d
被服	集中清洗消毒	遇污染随时 更换消毒
地面	1 000 mg/L有效氯的含氯消毒液拖地 紫外线循环风空气消毒机	2次/d 2次/d
空气	0.2%过氧乙酸消毒液喷洒(加强消毒) 开窗通风	1次/d 3次/d

间口腔疾病的诊疗工作仍要持续<sup>[7]</sup>。面对当前形势,医院根据口腔诊疗特点制定的空间管理与消毒方法在实际运行过程中证实有效,可在达到预期防控效果的同时优化物资人员配置。希望我院的空间管理模式与消毒方法,能为其他类似口腔医疗机构提供经验。

## 参考文献

- [1] Hans KA, Nils EF, Tovel L. Effect of steam sterilization inside the turbine chambers of dental turbines[J]. Oral Surg Oral Med Oral Radiol Endod, 1999, 87(2):184-188.
- [2] 赵树红, 张晓洁. 口腔诊疗医院感染的因素与对策研究进展[J]. 中华护理教育, 2012, 6(9): 275-276.
- [3] 凌云. 口腔医护人员突发医疗紧急事件的认知情况及相关影响因素的分析[D]. 吉林大学, 2018.
- [4] 张艳霞, 刘雯, 张铭. 新型冠状病毒感染疫情期口腔医院工作人员的防护标准[J]. 中国实用口腔科杂志, 2020, (2): 70-74.
- [5] 国卫办医函[2020]75号, 国家卫生健康委办公厅关于印发新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行)的通知[Z]. 2020.
- [6] 空军军医大学口腔医院新型冠状病毒防护及消毒措施试行(第四版)[Z]. 2020.
- [7] 吴幸辰, 周卓君, 江龙. 12697例口腔夜间急诊常见疾病分析及对策[J]. 中国实用口腔科杂志, 2019, (8): 492-494.

(收稿:2020-02-26)

## 4 结论

新型冠状病毒肺炎疫情已上升为国际关注的突发公共卫生事件,预期该疫情仍会在一定程度上持续一段时间。口腔疾病常可导致一些难以忍受的疼痛症状,某些创伤、感染性疾病甚至可危及患者生命,因此疫情期