

新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(十)——口腔门诊流程管理

韩冰 张琪 李子涵 郭静 孔亮 张进 于世宾 刘葵 侯锐 刘蕊 轩昆 张铭

【摘要】 由于口腔诊疗特殊性易造成感染扩散,新型冠状病毒肺炎疫情流行期间应极力避免院内感染的发生。该文结合国家卫生健康委对本次疫情的通告和防控标准,科学制定门诊工作人员作业规范及患者的诊疗流程,精准管理物资流通的各项环节,充分保障口腔疾病患者和医务人员的安全,形成了一套行之有效的疫情期口腔门诊流程管理模式以便于参考。

【关键词】 新型冠状病毒肺炎;口腔门诊;工作流程;物资管理

Protection standard of Stomatology hospitals during Novel Coronavirus infection epidemic stage: Management of procedures for dental clinics

HAN Bing, ZHANG Qi, LI Zihan, GUO Jing, KONG Liang, ZHANG Jin, YU Shibin, LIU Yan, HOU Rui, LIU Rui, XUAN Kun, ZHANG Ming. 710032 Xi'an, State Key Laboratory of Military Stomatology & National Clinical Research Center for Oral Diseases & Shaanxi International Joint Research Center for Oral Diseases, School of Stomatology, The Fourth Military University, China

【Abstract】 Because of the particularities of oral diagnosis and treatment, which are easy to cause the spread of infection, the occurrence of nosocomial infection should be avoided during Novel Coronavirus infection epidemic stage. With the combination of the notification and control standards to prevent novel coronavirus infection suggested by the National Health Commission, this study scientifically formulates operational standards of staffing, diagnosis and treatment procedures of patients and precise management of all links of material circulation. In conclusion, we form a reference about effective management model of treatment procedures in dental clinics during epidemic which can fully safeguard the safety of patients and medical staff.

【Key words】 Novel Coronavirus; Dental clinic; Procedure; Material management

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

我国人群口腔疾病发生率较高,新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情期间居家隔离和心理压力等因素可造成口腔疾病患者容易出现急性疼痛等症状,因此对口腔诊疗需求极为迫切^[1]。目前已有病例报道显示 COVID-19 患者病毒潜伏期可能无发烧、咳嗽等不适症状,早期发现和筛查难度较大。口腔诊疗过程由于就诊人群众多,体液飞溅形成气溶胶以及医患人员距离近等因素,更易造成疫情的播散与传染^[2-4]。因此既要防止院内聚集交叉感染的风险发生,又要为口腔疾病患者祛除病痛,必须依据国家相关防控要求,制定一套安全、有效、细致的口腔门诊流程管理规则。本文对疫情期间我院日间口腔门诊人员作业流程及物资运行管理等工作模

式作以详实报道,便于相关单位参考借鉴。

1 口腔门诊人员工作流程

口腔门诊工作人员按工作岗位可分为诊疗护理类、药剂设备类、影像检验类、挂号收费类、保洁消毒类、安全保卫类等;而按照患者就诊流程的职能分区,又可分为预检登记区人员、接诊分诊区人员、普通诊疗区人员、喷溅治疗区人员等^[5]。每类人员工作必须专业化,保证工作内容和区域固定化、采用分级防护^[6]。为了避免院内交叉感染,所有门诊工作人员工作必须由安保人员筛查体温($\leq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$),审核工作身份和时效,明确无疫情患者接触史和无居住地疫情发生情况,方可进入医院工作区。门诊楼内设置工作人员专用电梯,到达门诊设置的标准防护物资发放处领取可复用织物工作服,由医用专用通道至更衣室换工作服。由院医教处组织进行岗前培训。确保每位工作人员熟知培训岗位职责、区域、工作流程、感控相关内

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: 轩昆 E-mail: xuankun@fmmu.edu.cn

张铭 E-mail: zhangming@fmmu.edu.cn

容,以及进行与前日交接相关事宜等。而后按标准领取各级别防护物资后,由医用专用通道进入各自工作岗位。

2 患者就诊管理流程

2.1 患者诊疗管控

为了避免患者聚集性诊疗,对患者依症诊治管理。提前在医院官方公众号发布《就医告知书》,及时向患者宣传口腔专科诊疗的特点、特殊时期口腔诊疗的规范以及就诊建议。设置网上医院,各科室专业医生免费在线咨询答疑,解决非急症患者的寻医问诊。严格执行网络预约,控制每日就诊人数。对未预约就诊患者,设置门诊专业导诊人员,区分病情的轻重缓急,采取分级措施:轻症、可择期治疗的患者建议网络专科咨询或择期预约;对于急症、重症患者,开辟绿色通道实施诊疗。针对日间门诊期间患者就诊流程按照诊疗活动时序、空间转移以及人员配置进行规划和设计(图1)。

2.2 诊疗前管理

2.2.1 患者进入门诊时必须由安保人员筛查体温、检查口罩的佩戴情况,并进行手卫生消毒,合理控制陪诊家属进入医院工作区。通过扫描西安市疫情防控个人电子识别码,初步判别身份及疫情接触情况,而后身份验证和登记就诊人员的相关信息以便溯本追源。体温初测 $\leq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时方可进入医院工作区。体温 $> 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$,有咳嗽、流涕、乏力等症状患者建议到指定发热门诊排查。门诊大厅前就诊通道采用街巷式布局,引导人流行进方向和控制人员安全距离($> 1\text{ m}$),通道宽度为单人轮椅可通过^[7]。

2.2.2 预检筛查和信息登记 预检登记人员询问发热咳嗽等既往身体不适病史,并填写疫情相关流行病学信息,内容包含近期疫区接触史、居住地疫情发生情况、个人身体状况。对于疑似新冠肺炎感染患者或接触者,建议前往政府定点医疗机构进行专业筛查。

2.2.3 候诊观察和疫情科普 设立候诊观察区,预检筛查合格的患者等候观察,观看疫情感控知识和口腔疾病科普宣教资料片。使患者充分了解疫情期口腔诊疗的风险,明确下一步诊疗的必须性。此外适当的候诊等待,不仅有利于体温复测时疫情的准确筛查,并且可以控制就诊患者的诊疗时序^[8]。

2.2.4 进入诊疗公共区 安保人员引导患者乘坐患者专用电梯或楼梯进入诊疗公共区,诊疗公共区设置患者专用卫生间。保洁人员参照我院疫情期空间管理

与消毒标准,对患者专用电梯与卫生间进行定期消毒,避免或降低患者的院内交叉感染风险^[5,9]。

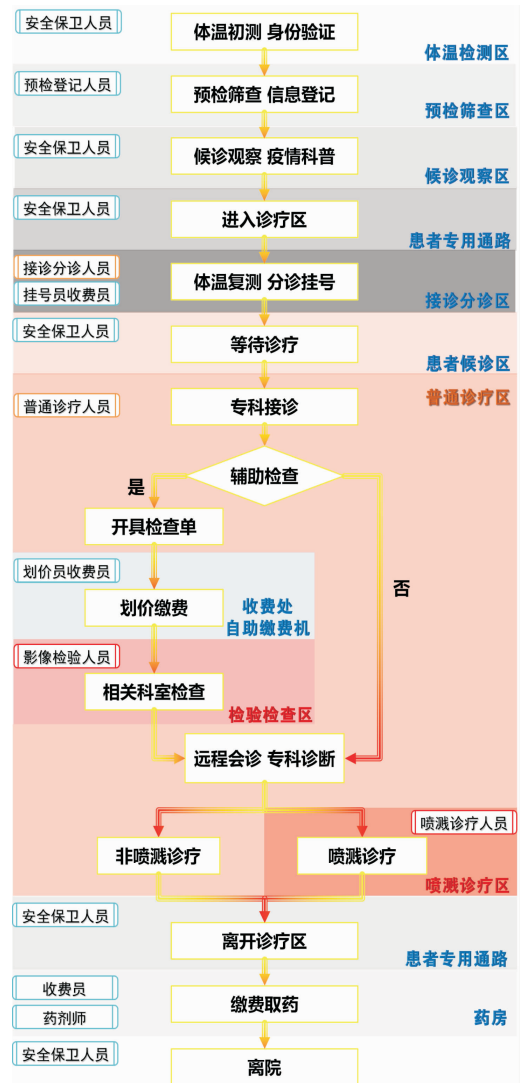


图1 疫情期间门诊患者就诊管理流程图

Fig 1 Flow chart of patients treatment procedures in dental clinics during epidemic

2.3 诊疗过程

2.3.1 分诊挂号 行体温复测,并填写《关于重大疫情防控期间就诊的知情同意书》。口腔专业导诊医生对患者进行初步检诊,依据症状评估疾病等级,确定患者的诊疗必须性。符合疫情期口腔诊疗标准的患者方可由挂号员及收费员进行挂号缴费。

2.3.2 待诊 患者待诊区设置要求空间宽敞,自然通风良好,配备循环风空气消毒机。要求患者间隔有序就坐($> 1\text{ m}$),佩戴口罩,禁止待诊区自由活动。

2.3.3 诊疗区划分 普通诊疗区入口处设置隔离带,距离诊疗单元应大于 5 m ^[10]。普通诊疗区由若干诊

疗单元组成,尽量要求独立隔离诊室,并只能进行非喷溅治疗。如诊区为物理隔断的平层诊室,则划分明确的独立诊疗单元。通常由4张以上有物理隔断的牙科综合治疗椅组成一个诊疗单元,设置单独诊疗通道,诊治椅位、缓冲椅位、宣教椅位和急救椅位,物理隔断最小高度应不低于1 800 mm^[11]。每个诊疗单元配备1名医生,1名诊疗配合护士和1名感控护士。各诊疗单元之间的公共区域,依据面积配备若干巡回护士、保洁人员等。数字化牙片检查单元可设置在普通诊疗区内,其余影像检查、检验应在影像科和检验科进行。

独立的喷溅治疗区应设置在普通诊疗区远端,所有喷溅治疗应在喷溅治疗室完成。

2.3.4 专科接诊 护士指导患者佩戴防护帽和防护鞋套。接诊医生询问患者病史,进行专科检查,如需辅助检查,开具检查单。诊疗配合护士指导患者可采用自助缴费方式支付检查费用,而后引导患者进入检查区进行相应影像检查及检验。而后医生依据各项检查结果,给予专科诊断和治疗建议。如病情复杂或需跨专科诊查,可利用诊疗单元内的院远程会诊系统,研判病情和指导诊疗。

2.3.5 分区治疗 专科诊断后明确治疗计划告知患者,知情同意后进行治疗。非喷溅治疗患者在原诊疗单元内诊治椅位进行治疗;需喷溅治疗患者,由诊疗配合护士引导至喷溅治疗区,转交喷溅治疗区的医护人员进行治疗,治疗流程详见院口腔喷溅治疗室运行管理标准^[12]。治疗结束后患者转至原普通诊疗单元内的宣教椅位,接诊医生完成病历书写,告知术后医嘱以及宣教疫情期口腔卫生防护,依据病情开具处方药,告知预约流程,原则上疫情期不安排复诊。划价后指导患者完成诊疗自助缴费,离开诊疗单元。

2.4 诊疗后

患者离开普通诊疗区前去除头帽、鞋套等防护用品,佩戴口罩进入医疗公共区域。患者自行前往收费处缴费或开具诊疗发票,药房取药,门诊部前台开具诊断证明。要求患者离院时再次进行手卫生消毒。

感控护士对诊疗单元的诊疗物资和空间进行分类消毒处理和空间管理。诊疗单元清理消毒至少10 min后方可再接诊患者。普通诊疗区要求每天2次进行空间消毒管理。

2.5 术后回访

于诊疗结束当日、次日、7 d、14 d护士通过电话回访,询问患者治疗效果和病情状况;询问患者及陪人有无发烧及咳嗽等,若有症状是否去过政府定点医疗机构就诊以及其他诊疗情况;建议患者如出现不适,及时电话告知或网上咨询。

3 门诊物资管理流程

3.1 物资发放

为保障疫情期诊疗期间物资配备的完整性与快速性,门诊建议开设三处物资发放单元:标准防护物资发放处、分级防护物资发放处、诊疗物资供应处。门诊所有工作人员按照规定流程领取物资,穿戴防护用品,开展相应工作(图2A)。分级防护物资及诊疗物资由院物资管理部门按需定时补给^[13]。

3.2 物资回收与处理

根据疫情期诊疗运行特点以及感控原则,可将回收物资分为:可复用诊疗器材、可复用织物及直接废弃物三类,按照相应途径进行回收与处理。

3.2.1 可复用诊疗器材 诊疗结束后由感控护士按照院污染诊疗器材管理流程回收和处理^[14](图2B)。

3.2.2 可复用织物 门诊工作人员每日更换可复用织物防护服,并统一归存于污物暂存处。由固定保洁人员按照院可复用医用织物管理流程回收和处理^[14](图2B)。

3.2.3 直接废弃物 由医疗污染物处理人员分类收集,按照院直接废弃物管理流程转运与处理^[14](图2B)。

4 小结

口腔诊疗过程中极易造成污染,口腔门诊发生院内交叉感染的风险极高。在疫情期间,口腔诊疗过程应尽量按照甲类传染病的防护原则进行,防止在诊疗过程中造成病毒的污染与疾病扩散。为此,我院在原有感控防治体系的基础上进一步优化,组织制定科学、细致、完善的口腔门诊工作人员执业及物资管理流程,保证口腔医院门诊有序运行同时,努力做到了医患人员“零感染”,以期为疫情期间其他口腔专科门诊安全有效开展口腔临床诊疗活动提供参考信息。

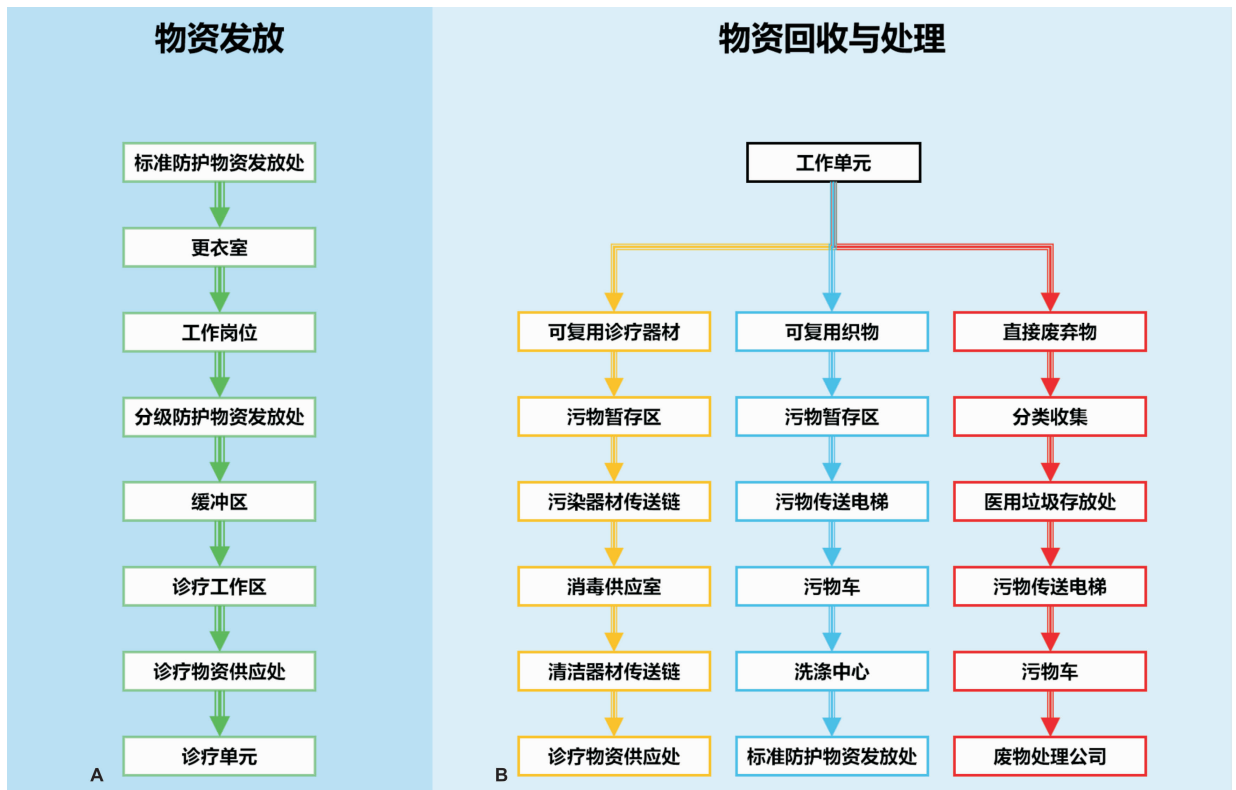


图2 口腔门诊物资管理流程

Fig 2 Flow chart of materials management in dental clinics

参考文献

- [1] 瞿星,周学东. 新型冠状病毒肺炎防疫期口腔患者的心理干预[J]. 中华口腔医学杂志, 2020; 55.
- [2] 李智勇,孟柳燕. 口腔诊疗中新型冠状病毒感染的防控. 中华口腔医学杂志, 2020,55(00): E001-E001.
- [3] Luksamijarulkul P, Panya N, Sujirarat D, et al. Microbial air quality and standard precaution practice in a hospital dental clinic[J]. J Med Assoc Thai, 2009, 92 Suppl 7: S148 ~ S155.
- [4] Cristina M L, Spagnolo A M, Sartini M, et al. Evaluation of the risk of infection through exposure to aerosols and spatters in dentistry[J]. Am J Infect Control, 2008, 36(4): 304 ~ 307.
- [5] 刘?,张艳霞,孟凡辉,等. 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[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 2(36): 71 ~ 74.
- [6] 张艳霞,刘雯,孔亮,等. 新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(一) — 工作人员的防护[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 2(36): 66 ~ 70.
- [7] 王珊,于航,王进. 基于 ESIA 法的门诊公共空间就诊流程路径优化设计[J]. 中国医院建筑与装备, 2019, 20(12): 46 ~ 49.
- [8] 庞诚,顾鼎良. 流动人员非典型性肺炎疑似病例排查中体温检测问题[J]. 航天医学与医学工程, 2003, (03): 231 ~ 234.
- [9] Le DH, Bloom S A, Nguyen Q H, et al. Lack of SARS transmission among public hospital workers, Vietnam[J]. Emerg Infect Dis, 2004, 10(2): 265 ~ 268.
- [10] 张玉勤,刘吉起,袁中良等. 口腔治疗过程中气溶胶污染范围调查[J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(06): 544 ~ 546.
- [11] 徐丹慧,刘翠梅,辛鹏举等. 模拟牙体预备操作时的喷溅范围与合理布局[J]. 中国感染控制杂志, 2019, 18(01): 27 ~ 31.
- [12] 张琪,李子涵,韩冰等. 新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(八) — 喷溅治疗室的准备与处理[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 2(36): 85 ~ 88.
- [13] 何芳丽,樊海兵,孔亮等. 新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(三) — 防护物资配备[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 2(36): 75 ~ 80.
- [14] 刘雯,张艳霞,郝宝莲,等. 新型冠状病毒肺炎疫情期口腔医院防护标准(七) — 医疗污染物的管理[J]. 实用口腔医学杂志, 2020, 2(36): 85 ~ 87.

(收稿:2020-02-27)