·经验交流。

新型冠状病毒肺炎流行期间 医院门诊综合缓冲区防控管理实践

高申菊,陈黛琪,臧煜,陈军华,曾铁英,汪晖

作者单位

华中科技大学同济 医学院附属同济医 院护理部 武汉 430030 收稿日期 2020-04-02 通讯作者 陈黛琪

806598017@qq.

com

摘要 新型冠状病毒肺炎流行期间,为满足非新冠肺炎患者就医需求,避免院内感染,我院主院区门诊设置了综合缓冲区。通过实施环境布局及设备管理、工作人员管理及患者管理等举措,在该区域对无发热拟入院患者及其陪护人员进行实验室及影像学排查,可疑患者留观区单间隔离排查。在门急诊和非新冠肺炎病区间建立了缓冲区域,进一步完善了院内防控屏障,保障了患者安全及医院平稳运行。

关键词 综合缓冲区;非新型冠状病毒肺炎患者;疫情防控

中图分类号 R741; R183.3 文献标识码 A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20200348

本文引用格式:高申菊, 陈黛琪, 臧煜, 陈军华, 曾铁英, 汪晖. 新型冠状病毒肺炎流行期间医院门诊综合缓冲区防控管理实践[J]. 神经损伤与功能重建, 2021, 16(1): 40-41, 54.

自2019年底新型冠状病毒肺炎(coronavirus disease 2019, COVID-19, 简称"新冠肺炎") 疫情爆 发以来,医疗机构在做好疫情防控工作的同时,也 应保障非新冠肺炎患者的医疗需求。为加强非新 冠肺炎患者医疗救治,切实落实国家卫健委文件 要求[1],我院在两个分院区承担武汉重症患者救治 工作的基础上,医院主院区作为首批非新冠肺炎 患者救治重点医院四,逐步恢复综合医疗服务功 能。但由于新型冠状病毒人群普遍易感、潜伏期 长、传播途径多样,无症状患者也可能成为传染源 等因素[3],患者及家属直接由门急诊收入各专科病 房存在发生院内感染的风险。因此我院门诊设置 综合缓冲区,基于院感防控原则,实施环境布局改 造、开展相关人员培训、严格患者管理等举措,旨 在保障住院患者及陪护人员的安全,确保医院工 作平稳运行,现总结如下。

1 就诊流程

我院是大型综合性三级甲等医院,医院主院区目前承担非新冠肺炎患者的医疗救治工作。截止2020年3月10日,全院每日平均接诊量100余人次,其中存在大量需住院治疗患者,而随着武汉各行业的逐步正常恢复,预计每日接诊量将直线上升。综合缓冲区接诊经门急诊三级预检分诊排查后无发热拟入院患者及其陪护人员,常规行肺部CT检查,对有潜在风险的患者及家属进行新型冠状病毒核酸及抗体等检测^[3],48h内排除确诊或疑似新冠肺炎后收入相应的专科进行治疗,见图1。

2 综合缓冲区管理

- 2.1 环境布局及设备管理
- 2.1.1 环境布局 综合缓冲区明确划分"三区两通道",标识清晰,同时设有可疑患者专用通道⁽⁴⁾。
- 2.1.2 功能区设置 设置候诊区、留观区,留观病

房为单人单间。有独立的标本采集室、CT室、检验科、药剂科、核酸检测点,各功能区指引标识清晰。且利用自助设备及手机端APP功能实现自助缴费、报告查看及打印,避免人工窗口等待,减少交叉感染机会^[5]。

- 2.1.3 设备物资管理 根据综合缓冲区日常消耗量及需求量调配储备物资,保证物资充足。各区域备有免洗手消毒剂,备有床边心电图机、除颤仪、心电监测仪、胎心监测仪、床边B超机、输液泵、无创呼吸机等抢救仪器。
- 2.1.4 消毒管理 综合缓冲区使用空气消毒机进行空气消毒,尽量使用一次性诊疗器械、器具和物品,听诊器、血压计、体温计等一用一消毒,复用诊疗器械、器具和物品按《医疗机构消毒技术规范》消毒灭菌处理,物体表面及地面使用1000 mg/L含氯消毒剂擦拭消毒。疑似或确诊病例转出后严格执行终末消毒,医疗废物按照《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》规范处理^[6]。

2.2 工作人员管理

- 2.2.1 成立综合管理小组,制定完善制度流程综合缓冲区在门诊日常管理的基础上,强化各部门配合,包括医务处、医院感染管理科、护理部、药剂科、检验科、保卫处、后勤处等。制定或完善详细的制度及工作流程,包括患者接诊、消毒隔离、人员防护、标本采集送检、转运转诊、病例上报、医疗废弃物处理等,范围涉及各部门、各类人员,并根据疫情变化及医院实际情况调整,确保在综合缓冲区出现各种紧急情况时高效处理。
- 2.2.2 人员配置 CT室、检验科、药剂科为各专科人员。医护人员涵盖临床各专业,包括急危重症、呼吸、感染、神经精神专科、心血管、妇产科、普通外科、心胸外科等多学科团队以保证留观患者专科情况的处理。

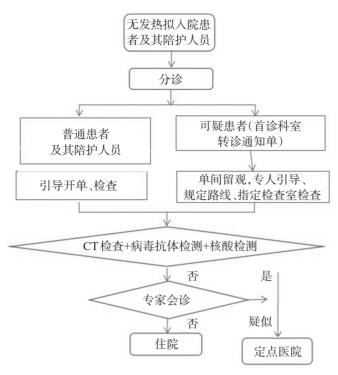


图1 综合缓冲区就诊流程

综合缓冲区护理人员平均年龄 31.6岁,学历均为本科以上,其中硕士学历 4人,护师以上职称占 90%,均为自愿报名,由各专科选拔。基于岗位设置及工作量实行弹性排班,按照岗位职责开展工作:①接诊班:负责患者分流,引导留观患者至留观区。维持候诊秩序,安排急危重症患者优先检查。应用语音广播进行个人防护、就诊流程宣教中。留观患者的医嘱处理、药物领取及药液配制,负责留观患者的鼻咽拭子及血标本采集,当班结束后完成物资补给。②核酸检测班:按医生开具的处置单规范采集拟住院患者及陪护人员鼻咽拭子并送检。采取分时段预约管理,有效控制人流量,减少人群聚集,每小时采集 20~30人,两次采集间隙紫外线灯照射采集点;指导患者按流程完成各项检查,分区域等候。③巡视班:及时发现患者病情变化并进行相应处理。每日 4次测量留观患者体温,危重患者 15~30 min巡视一次;心电监测患者每小时记录生命体征和血氧饱和度,病情变化时随时记录;留观患者的生活照顾、大小便护理等。

- 2.2.3 人员培训 采用线上结合线下的方式,针对不同工作岗位联合各部门进行新冠肺炎基本知识、相关制度及工作流程、医务人员个人防护、患者沟通技巧及病情观察等方面的知识培训^[7]。此外医务人员工作区域应常备综合缓冲区常见紧急情况应急预案,方便随时学习查阅。
- 2.2.4 个人防护 综合缓冲区人流量大,就诊人群情况复杂,传染源甄别和控制难度大,应将所有接诊患者及家属均视为高风险人群。进入综合缓冲区的医务人员均测量体温并登记,执行二级防护,实施可能产生气溶胶的操作时(如气管插管及相关操作、心肺复苏、吸痰、咽拭子采样等)应采取三级防护¹⁶¹,进入前严格检查着装是否合格。
- 2.2.5 磁性管理 医务人员防护服着装下工作时长在4~6 h,存在不同程度的咽喉肿痛、面部压疮、泌尿系统感染等不适。我院

各级领导靠前指挥,深入一线解决实际困难,建立巴林特小组情景再现舒缓压力^[8],分发面部压疮贴改善皮肤受压状况,每日推送短信为医务人员加油等^[9]。护理部还联合医院其他部门开通心理咨询平台,为医务人员提供合理宣泄情绪的途径,有效地缓解压力^[10]。

2.3 患者管理

医院推行网络预约挂号、预约检查,引导患者分时段预约就诊,从源头控制了单位时间内门诊患者流量。

- 2.3.1 分诊 患者进入综合缓冲区后,接诊台护理人员常规测量体温,对普通拟入院患者、陪护人员、留观患者进行分诊。患者持首诊科室建议入院病历或入院证至检查区等待各项检查;陪护人员持患者入院证在综合缓冲区诊室开具检查单后与患者一同等待检查。
- 2.3.2 健康宣教 分诊间隙利用广播、大厅电视在候诊区域循环宣教就医指南和各种防护知识,耐心解释患者及陪护人员困惑、缓解不良情绪,留观区患者告知留观隔离注意事项。告知患者及其家属,疫情期间应尽量减少陪护,如特殊情况需陪护应要求相对固定陪护人员,且所有人院患者及其陪护人员均需CT及核酸检测排除新冠肺炎感染后方可入院。
- 2.3.3 检查指引 普通患者及其陪护人员在综合缓冲区分诊后 立即到核酸检测点进行首次核酸检测,之后间隔24h检测第二次;CT检查及抗体检测参照标识或医务人员指引到指定点检测。可疑患者由医护人员在单间进行标本采集后严格防护送至 检测点。所有患者在综合缓冲区排查的同时还接受专科疾病治疗。
- 2.3.4 留观 留观患者持首诊科室转诊通知单,由分诊护士按 照规定路线引导至留观区单间隔离,确保患者佩戴医用外科口 罩,告知其活动应限制在留观房间内,接诊班护士在房间内完成 标本采集。
- 2.3.5 转运 转运工作均应在及时、安全的原则下进行。所有检查在48h内给出结果,如核酸结果阳性,按照规定进行病例上报,并迅速转运至定点医院,做好环境消毒处理;如核酸结果阴性,经专家会诊考虑疑似,同样按照上述方法转运;其余患者转入非新冠肺炎病区。留观区所有患者一经转出,立即按照规范对环境、物体表面终末消毒处理。

3 常见突发情况应急预案

制定综合缓冲区出现疑似或确诊新冠肺炎患者的应急预案,包括流行病学调查、确定密切接触者、相关人员转移至留观区隔离、上报转诊、终末消毒等。设立急诊抢救和手术绿色通道,如在综合缓冲区出现此类患者,因来不及排查或等待排查结果,综合缓冲区医务人员需做好交接,保证医务人员三级防护进行抢救或手术。

4 小结

我院在门诊设置的综合缓冲区,为患者进入普通病房设置了一道防火墙。综合缓冲区分区严格,执行二级防护配置,有效

义[J].中国医学工程, 2012, 20: 50-51.

- [7] 马凯,李勇杰.帕金森病改良 Hoehn-Yahr 分级的临床应用[J].首都医科大学学报, 2002, 23: 260-261.
- [8] 王冰,徐军,汤修敏.帕金森病统一评分量表信度和效度研究[J].山东 医药, 2009, 49: 88-89.
- [9] 鲁建华.帕金森病认知功能障碍的量表评估及相关危险因素分析[J]. 中国老年保健医学, 2016, 14: 16-18.
- [10] 王帅帅,纪艾玲,付玉娇.蒙特利尔量表(MoCA)在轻度认知功能障碍诊断的应用价值[J].临床医药文献杂志, 2018, 5: 22-22.
- [11] 赵靖平, 郑延平. Hamilton 抑郁量表的信度和效度[J]. 中国心理卫生杂志, 1992, 6: 214-216.
- [12] 汤毓华, 张明园. 汉密顿焦虑量表(HAMA)[J]. 上海精神医学, 1984, 2: 64-65
- [13] Vaccari C, Dib RE, Gomaa H, et al. Paraquat and Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. J Toxicol Environ Health B Crit Rev, 2019, 22: 172-202.
- [14] 王剑锋,陈思,王玲玲,等.帕金森病患者血浆肿瘤坏死因子-α和白介素-6与非运动症状的相关性分析[J].临床神经病学杂志, 2016, 29: 299-301
- [15] Qin XY, Zhang SP, Cao C, et al. Aberrations in peripheral in fl ammatory cytokine levels in Parkinson disease: A systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Neurol, 2016, 73: 1316-1324.
- [16] Brodacki B, Staszewski J, Toczylowska B, et al. Serum interleukin (IL-2, IL-10, IL-6, IL-4), TNFalpha, and INFgamma concentrations are elevated in patients with atypical and idiopathic parkinsonism[J]. Neurosci Lett, 2008, 441: 158-162.

- [17] 罗一烽,王冬青,李月峰,等.大鼠抑郁模型的血清细胞因子的动态研究[J].中国现代医学杂志, 2011, 21: 1451-1453,1457.
- [18] Strle K, .McCusker RH, Tran L, et al. Novel activity of an anti-infl ammatory cytokine: IL-10 prevents TNF α-induced resistance to IGF-I in myoblasts[J]. Journal of Neuroimmunology, 2007, 188: 48-55.
- [19] Li DH, Song XS, Huang HY, et al. Association of Parkinson's disease-related pain with plasma interleukin-1,interleukin-6,interleukin-10, and tumour necrosis factor- $\alpha[J]$. Neurosci Lett, 2018, 683: 181-184.
- [20] 欧阳樱君,吴爱武,余健敏,等.帕金森病合并抑郁与血清细胞因子的相关研究[J].实用医学杂志, 2017, 33: 3255-3260.
- [21] Bu XL, Wang X, Xiang Y, et al. The association between infectious burden and Parkinson's disease: A case-control study[J]. Parkinsonism Relat Disord. 2015, 21: 877-881.
- [22] Lindqvist D, Kaufman E, Brundin L, et al. Non-motor symptoms in patients with Parkinson's disease correlations with in fl ammatory cytokines in serum[J]. PLoS One, 2012, 7: e47387.
- [23] 李晓鹏,赵鹏,钱进.血尿酸水平与初诊帕金森病轻度认知功能障碍相关性研究[J].神经损伤与功能重建,2018,13:544-547.
- [24] 刘泳廷,孙铭浩,蔡春伟,等外周炎症促发帕金森病的神经机制研究进展[J].牛理学报, 2019, 71: 732-740.
- [25] Banks WA, Farr SA, Morley JE. Entry of blood-borne cytokines into the central nervous system: Effects on cognitive processes[J]. Neuroimmunomodulation, 2002, 10: 319-327.
- [26] Gao X, Chen HL, Schwarzschild MA, et al. Use of ibuprofen and risk of Parkinson disease[J]. Neurology, 2011, 76: 863-869.

(本文编辑:雷琪)

(上接第41页)

减少了医务人员的暴露;患者在综合缓冲区内能完成新冠肺炎的全部检测排查,避免了人员流动而造成的可能污染;可疑患者留观区单间隔离,限制活动区域,降低了院内感染的风险;医护人员为临床多学科团队,也保证了留观患者专科情况的处理。综合缓冲区运行以来,在门急诊和非新冠肺炎病区间切实起到了缓冲作用。但由于有治疗需求的患者众多,且患者及陪护人员情况复杂,综合缓冲区在人员安排、突发事件应急处理等方面还在逐步摸索中。未来随着更多经验的积累,综合缓冲区管理会不断优化,成为应对突发公共卫生事件的管理方案中的重要一环。

参考文献

[1] 国家卫生健康委办公厅. 关于加强疫情期间医疗服务管理 满足群 众基本就医需求的通知[EB/OL]. [2020-02-17]/[2020-03-09]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/6d5a8556c5ce46368263711698d8237a. shtml.

[2] 武汉市新冠肺炎疫情防控指挥部. 关于进一步做好疫情期间非新冠肺炎患者医疗救治工作的通知[Z]. 2020.

- [3] 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版) [EB/OL]. [2020-03-04]/[2020-3-9]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml.
- [4] 税章林, 苟悦, 袁璐, 等. 突发急性传染病的门诊防控策略初探[J]. 中国医院管理, 2020, 40: 1-5.
- [5] 苏宇, 李刚, 涂顺桂, 等. 综合医院发热门诊应对新型冠状病毒肺炎的实践[J]. 中国医院管理, 2020, 40: 1-5.
- [6] 国家卫生健康委办公厅. 医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)[EB/OL]. [2020-01-23]/[2020-3-9]. http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml. [7] 张丹, 余媛, 陈军华, 等. 大型综合医院发热门诊新型冠状病毒感染预检分诊管理实践[J]. 护理研究, 2020, 34: 1-2.
- [8] 梁红玉. 应用巴林特小组培训模式提高新护士护患沟通能力[J]. 护理学杂志, 2013, 28: 1-3.
- [9] 刘于, 汪晖, 陈军华, 等. 突发新型冠状病毒肺炎疫情的护理人力及物力应急管理[J]. 中华护理杂志, 2020, 55: E1.
- [10] 汪晖, 刘于, 王颖, 等. 基于磁性医院文化的护理管理实践与效果 [J]. 中国护理管理, 2018, 18: 64-68.

(本文编辑: 王晶)