

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.05.002

新型冠状病毒肺炎疫情下医院药品调剂部门 防控工作重点与措施*

王雪彦, 郑明琳, 徐 珽, 张李华, 崔容海, 金朝辉[△]

(四川大学华西医院药剂科, 四川 成都 610041)

摘要:目的 探讨医院药品调剂部门在新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)疫情期间的工作重点与防控措施。方法 参考各级指导意见及相关文献,梳理工作重点与防控难点,结合工作实践,不断进行优化与总结。结果与结论 疫情期间,医院药品调剂部门通过从药品领用、储存、发放、药学服务四方面优化工作内容,保障了临床用药安全。同时,从组织架构、疫情管理、人员监管、人员培训、心理疏导、个人安全防护、环境设备消毒、防护物资管理等多方面对药品调剂部门工作人员和工作环境制订全方位、多维度的疫情防控措施。这些措施已有实践基础,可操作性、实用性及可及性大,具有参考意义。

关键词:新型冠状病毒肺炎;疫情防控;医院;药品调剂部门;药房管理

中图分类号:R952;R184

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)05-00

Key Points and Measures of Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 in the Drug Dispensing Department of Hospitals

WANG Xueyan, ZHENG Minglin, XU Ting, ZHANG Lihua, CUI Ronghai, JIN Zhaohui

(Department of Pharmacy, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan, China 610041)

Abstract: Objective To investigate the key points and measures of prevention and control of coronavirus disease 2019(COVID-19) in the drug dispensing department of hospitals. **Methods** By referring to the guidance at all levels, the relevant literature and the actual work, the key points of prevention and control were combed and the practical work was continuously optimized and summarized. **Results and Conclusion** During the epidemic period, the drug dispensing department of hospitals optimized the work process from the aspects of drug acquisition, storage, distribution, and pharmaceutical care to ensure the safety of clinical medication. Meanwhile, the comprehensive and multi-dimensional measures of epidemic prevention and control were formulated for the staff and working environment from the aspects of organizational structure, management of epidemic prevention and control, personnel supervision, personnel training, psychological counseling, personal safety protection, disinfection of environment and equipment, management of protective materials and so on. These measures have already been put into practice, which are of great operability, practicability and accessibility, and have reference significance.

Key words: coronavirus disease 2019; epidemic prevention and control; hospital; drug dispensing department; pharmacy management

新型冠状病毒属于 β 属冠状病毒,其潜伏期目前报道最长可达24 d,最短当天^[1-2]。2020年1月21日,国家卫生健康委员会决定将2019新型冠状病毒肺炎(COVID-19,简称新冠肺炎)纳入法定传染病乙类管理,采取甲类传染病的预防、控制措施^[3]。1月30日,世界卫生组织(WHO)将COVID-19疫情列为国际关注的突发公共卫生事件^[4]。该疾病传染性大,其传染机制尚在研究中,做好COVID-19疫情防控是当务之急。在推进疫情防控工作的过程中,保障医务人员自身安全更是重中之重。目前国家已出台多项关于“医务人员安全防护”的指导意见或专家共识^[5-9],关于医院药学工作包括人员防护的指导性文件亦陆续发布,如国际药学会联合会《新型冠状病毒(2019-nCoV)暴发:适用于药师和药房工作人员的信息与试行指南》^[10],中国药学会《冠

状病毒SARS-CoV-2感染:医院药学工作指导与防控策略专家共识(第二版)》^[11]等。医院药学工作覆盖岗位广,涉及环节多。面对疫情,调剂药师疫情防控工作的完善性直接影响调剂工作的运转,而不同岗位自身的防控各有侧重。为此,通过参考各指导意见及相关文献,结合工作实践,总结了医院药品调剂部门新冠肺炎疫情防治工作重点及防控措施。现报道如下。

1 疫情期间工作内容及优化

作为药品保障工作的末端部门,为临床与患者提供安全、有效的药品是医院药品调剂部门最基本的工作内容。疫情期间,调剂部门一方面需要根据临床用量调整药品储备,另一方面还要关注取药人员的安全,故常规工作流程需要根据疫情进展作相应调整与优化。我院梳理了药品调剂工作各环节的风险点,结合医院感染要

*基金项目:四川省卫生和计划生育委员会科研课题[18PJ536]。

第一作者:王雪彦,女,硕士研究生,主管药师,研究方向为医院药学及药物分析,(电子信箱)wxy1226@126.com。

[△]通信作者:金朝辉,男,硕士研究生,副主任药师,研究方向为临床药学及医院药学,(电子信箱)695025422@qq.com。

表1 医院药品调剂部门疫情期间优化及新增措施

环节	疫情期间新增或优化措施	具体内容
药品领用	增加疫情专用药品领用与验收	根据上级部门发布的疫情专用药品目录,及时领取药品并验收。每日上报专用药品使用量、剩余量,关注药品动态变化,保障药品供应充足
药品储存	新增疫情专用药品陈列区域与记录	专用药品单独陈列,建立专用账册,每日登记,保证专药专用,每日盘点
药品发放	调整门诊窗口数量	与门诊部联动,提前获取预约挂号患者人数信息,再结合实际取药情况,统筹安排,通过动态管理窗口开放数量,优化药房人员配置,降低员工交叉感染机会,避免资源浪费
	新增发热患者取药窗口	新增发热患者专用取药窗口,并设置警戒线,确保取药人员之间保持安全距离
	新增隔离病房药品配送	根据隔离病房需求调整配送时间,定时配送
	提倡电子就诊卡及导诊单使用	尽可能减少接触感染,提倡使用电子就诊卡及导诊单
	控制酒精发放	酒精属于危险化学品,其库存量有限;疫情期间医用酒精消耗较大,严格管控酒精发放,建立专用账册,每日统计消耗量与库存量并上报,实时掌握用量,既要确保库存充足又要保证贮存安全
	分流窗口取药人员	门诊特殊患者:紧急启动慢病患者续方用药项目,在短时限内搭建起“药品开方、调剂及配送”的专线服务,患者只需通过手机操作,药品就可直接配送到家,既保障治疗方案的连续性,又尽可能减少来院途中及来院后可能存在的潜在感染风险,从而切实有效地助力遏制疫情蔓延 ^[12]
药学服务	新增医疗救援队药品发放 与临床药师联动促进合理用药 药学科普与疫情防控结合	病区医务人员:与临床护理团队沟通,将病区护理人员窗口取药进行分时段取药,避免人员拥挤 药品调剂部门作为药品保障工作的末端部门,可配合药品库房快速响应医疗救援队药品发放工作 疫情期间,临床药师除了加入医疗队冲锋陷阵外,在院内还要前往药品调剂部门,与调剂药师协作,直接解答医、护、患疫情期间药品合理使用相关的专业知识,以期能让患者快速获得规范治疗,缩短治疗疗程 药学科普内容与疫情防控相关,形式更加多样,传播方式除不同平台的微信公众号外,还可考虑视频媒体等,如抖音、小红书等

求,并在实际工作中不断调整,整理出可供参考和指导的优化措施(见表1),如通过加强疫情专用药品管理确保专药专用,通过发药窗口数量与类别设置、取药人流量控制、无接触取药方式等措施,减少窗口取药人员的交叉感染风险,同时,与临床药师联动和药学科普促进疫情期间合理用药等。

2 疫情防控实践措施

2.1 难点

人员意识:药师的疫情防控意识淡薄或表现过激,影响日常工作的顺利推进及员工的身心健康。

疫情失控:员工信息获取不真实或不充足,出现失真谣言。

排查困难:调剂部门人员多(约200名),随时掌握每位员工情况有难度。且正值春节,员工本人及其家属外出与交往情况复杂。

防护不到位:在岗人数多,交叉感染风险大。防护细节管理有遗漏,出现疫情防控漏洞。

防护物资管理不合理:随意发放防护物资,造成物资浪费与紧张。

2.2 措施

根据梳理的防控难点,参考各级指导意见^[13-18],结合药学工作现状,通过实践,从组织架构、疫情管理、人员监管、人员培训、心理疏导、个人安全防护、环境设备消毒、防护物资管理等多方面对药品调剂部门工作人员和工作环境制订全方位、多维度的疫情防控措

施,详见图1。其中,在个人安全防护方面国内已出台多项指南^[15-16],药品调剂人员应重点关注手卫生、穿脱个人防护用品、咳嗽礼仪、个人卫生与保持距离;在上下班前后各时间点应注意防护细节,如下班时洗脸或洗澡(有条件时)、加强常用物品如手机的消毒等;工作时间外也不能忽视防控,如居家家庭消毒的同时注意防火等。在环境与设备消毒中,应结合药品调剂部门现状,将消毒措施落实到每一项具体工作,详见表2。另外,疫情期间,防护物资紧张,应专人管理,每日根据在岗人数与岗位性质限量发放,详见表3。

3 讨论

通过参考各级指导意见及相关文献,结合医院实际工作,梳理医院药品调剂部门疫情期间的工作重点与防控难点,并在我院实施过程中不断优化,已有实践基础,可操作性、实用性及可及性大,但这些疫情防控措施也存在以下局限。

时效性:由于疫情不断变化,工作重点与防控内容需要根据疫情变化不断调整。我院药品调剂部门在此次疫情发生前,建立了相关突发事件的应急预案,并做了日常演练,但在此次疫情发生期间,对于疫情管理、人员防护、资源调配及环境消杀等方面,仍暴露出预案和演练不到位,警示要在今后的工作中予以补充与完善。

完备性:这些疫情防控措施主要针对的是医院药品调剂部门的非疫区岗位,而对于防控难度更大、要求更高的疫区岗位,此次暂未纳入。因此,在疫情稳定控制或

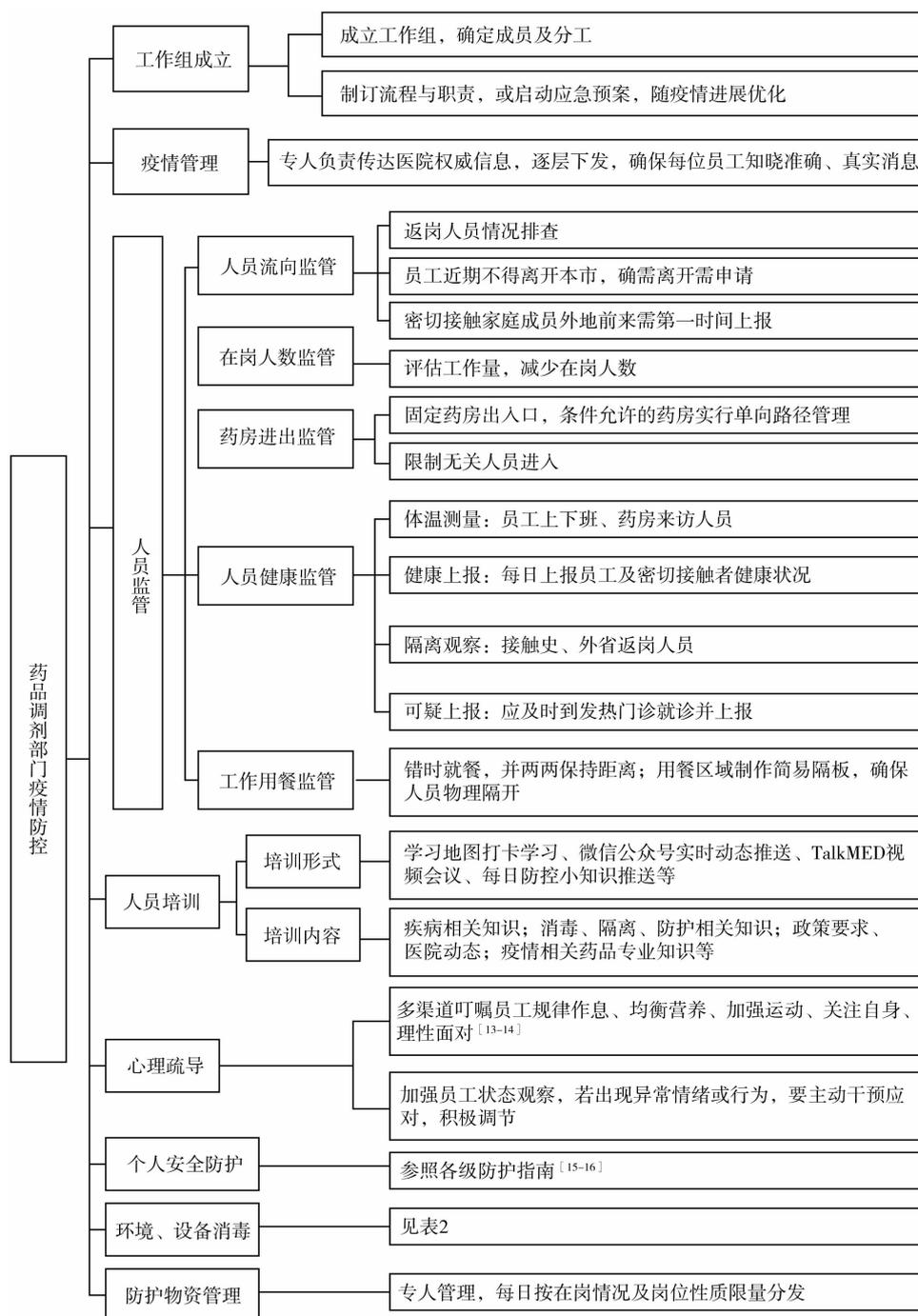


图1 药品调剂部门疫情期间防控措施

表2 药品调剂部门环境及设备防护措施

措施	具体要求
通风换气和空气消毒	根据医院中央空调新风系统情况,考虑是否关闭中央空调,防止院内交叉感染;根据所处区域实际情况制订通风措施;人群相对集中的区域尽可能每日用空气消毒机消毒1次,每次至少半小时
环境卫生	清除不必要的物品,利于保洁消毒;对键盘、鼠标等各类物品表面及人群相对集中的区域严格落实清洁和消毒(每日用500 mg/L有效氯消毒)措施,专人监督
物品表面消毒	普通物品表面应在每日清洁2次的基础上,再使用500 mg/L的含氯消毒剂消毒
设备消毒	设备表面清洁和消毒频次同上述物体表面消毒,消毒时可使用75%乙醇或消毒湿巾或500 mg/L的含氯消毒剂(评估腐蚀性)
药品配送车消毒	药品配送车进入药房前先清洁,再使用500 mg/L的含氯消毒剂消毒
隔离病房药品配送车消毒	疫情期间尽量不使用药品配送车,若要使用,进入药房前使用2 000 mg/L的含氯消毒剂消毒
医疗废物管理	加强医疗废物管理,口罩、一次性帽子、一次性手套等应归入感染性废物管理

表3 药品调剂部门个人防护用品选择

岗位	个人防护用品选择					备注
	医用外科 口罩	医用口罩 (非外科用)	一次性 工作帽	一次性 手套	防护眼镜或 防护面屏	
普通窗口	√		√	√	选用	
急诊/发热门诊窗口	√		√	√	√	
后台药品调剂		√				若工作地点在急
药品领用		√				诊或发热门诊区
处方审核		√				域,个人防护用
药品陈列		√				品参照“急诊/发
质量控制		√				热门诊”
其余不接触患者岗位		√				
隔离病区药房						参照隔离病房防护要求执行

结束后,应进一步总结一线经验,在部门疫情防控应急预案中加以补充和完善。

应急管理体系完善性:此次疫情是对各部门制定的应急管理体系的重大考验。针对这次疫情暴露出来的短板和不足,医院要总结经验,吸取教训,抓紧补短板、堵漏洞、强弱项,完善应急机制,健全应急管理体系,提高应对突发重大公共卫生事件的能力。

参考文献:

[1] GUAN WJ, NI ZY, HU Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China[J]. MedRxiv, 2020, doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.06.20020974>.

[2] 李鹤,谭晓川,姜栋,等. 冠状病毒及其治疗药物研究进展[J/OL]. 中国药理学杂志, 2020(2020-02-13)[2020-02-19]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2162.r.20200212.2010.004.html>.

[3] 疾病预防控制中心. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告(2020年第1号)[EB/OL]. (2020-01-20)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.

[4] 人民日报. 世卫组织将新型冠状病毒疫情列为国际关注的突发公共卫生事件[EB/OL]. (2020-01-31)[2020-02-16]. <http://world.people.com.cn/n1/2020/0131/c1002-31565415.html>.

[5] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎防控方案(第六版)(国卫办医函[2020]145号)[EB/OL]. (2020-02-19)[2020-02-19]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml?from=timeline>.

[6] 中国疾病预防控制中心. 新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2020: 21-44. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7915/202001/bc661e49b5bc487dba182f5c49ac445b/files/92875523709b45ccb2ae9a387d7a183f.pdf>.

[7] 疾病预防控制中心. 新型冠状病毒防控指南(第一版)[EB/OL]. (2020-02-01)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3578/202002/34c1c337ef874fa58af58a1717005389.shtml>.

[8] 国家卫生健康委员会. 关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第1版)的通知[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-02-19]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.

[9] 王婧雯,关月,曹珊珊,等. 新型冠状病毒感染:零售药店工作指导与防控策略专家共识(第一版)[J/OL]. 中国药理学杂志, 2020: 1-15. (2020-02-12)[2020-02-19]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2162.R.20200212.0930.002.html>.

[10] INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. CORONAVIRUS 2019-nCoV OUTBREAK: Information and interim guidelines for pharmacists and the pharmacy workforce[EB/OL]. (2020-02-06)[2020-02-16]. <http://www.clponline.cn/Upload/file/20200207/20200207111779797979.pdf>.

[11] 中国药学会. 冠状病毒 SARS-CoV-2 感染:医院药理学工作指导与防控策略专家共识(第二版)[EB/OL]. (2020-02-16)[2020-02-19]. <http://www.cpa.org.cn/cpadmn/attached/file/20200216/1581852960473177.pdf>.

[12] 何璐璐,金朝辉,徐珽,等. 门诊药房应对新型冠状病毒疫情的药学服务实践与探讨[J/OL]. 华西药理学杂志, 2020: 1-4. (2020-02-14)[2020-02-19]. <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/51.1218.R.20200214.1015.002.html>.

[13] 疾病预防控制中心. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预指导原则的通知[EB/OL]. (2020-01-27)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml>.

[14] 陆林,王高华. 新冠肺炎全民心理健康实例手册出版[M]. 北京:人民卫生出版社, 2020: 63-70. http://www.nihe.org.cn/data/upload/zhongxin/xinxing/5paw5Z6L5Yag54q255eF5q+S6IK654K05YW05rCR5b+D55CG5YGl5bq35a6e5L6L_yLbNrt.pdf.

[15] 疾病预防控制中心. 关于印发新型冠状病毒感染不同风险人群防护指南和预防新型冠状病毒感染的肺炎口罩使用指南的通知[EB/OL]. (2020-01-31)[2020-02-16]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/a3a261dabfc4c3fa365d4eb07ddab34.shtml>.

[16] 中国疾病预防控制中心. 新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南[M]. 北京:人民卫生出版社, 2020: 21-44. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7915/202001/bc661e49b5bc487dba182f5c49ac445b/files/92875523709b45ccb2ae9a387d7a183f.pdf>.

[17] 四川大学华西医院,四川省新型冠状病毒感染肺炎医疗救治专家组. 新型冠状病毒医疗机构紧急防控指南[M]. 成都:四川科学技术出版社, 2020: 2-22. <http://www.wchscu.cn/Uploads/Picture/2020/02/15/u5e478157d91e4.pdf>.

[18] 四川大学华西医院. 新型冠状病毒疫情在线防控的华西模式[M]. 成都:四川科学技术出版社, 2020: 58-61. <https://mp.weixin.qq.com/s/ppJkmM7vL-5BlameNlmmqw>.

[19] 李舍予,黄文治,廖雪莲,等. 新型冠状病毒感染医院内防控的华西紧急推荐[J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(3): 1-7.

(收稿日期:2020-02-23)