doi:10.11659/jjssx.02E020034

·新型冠状病毒肺炎·

三级综合医院手术室应对新型冠状病毒肺炎疫情期间的管理策略

朱娅男[1],冷治群[1],宋旭霞[1],陈 垚[2],聂智容[3] [1.重庆医科大学附属第三医院(捷尔医院)手术室,重庆 401120;2.重庆医科大学附属第三医院(捷尔医院)供应室,重庆 401120;3.重庆医科大学附属第三医院(捷尔医院)护理部,重庆 401120]

[摘 要] 新型冠状病毒肺炎作为急性呼吸道传染病已被纳入乙类传染病,按甲类传染病管理。我院作为重庆市定点救治医院,启动突发公共事件一级响应。手术室是临床枢纽科室,人员复杂,是感染发生的高风险科室。我院手术室根据国家相关规定制定管理对策,全面做好人力、物资、环境管理,确保手术室的正常运行,保障患者及医务人员安全。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎;手术室;管理;策略

[中图分类号] R183.3;R437.6 [文献标识码] B [收稿日期] 2020-02-06

Management strategy for operating room to cope with COVID-19 in general hospital

ZHU Ya-nan[1], LENG Zhi-qun[1], SONG Xu-xia[1], CHEN Yao[2], NIE Zhi-rong[3] [1. Oprating Room, Third Affiliated Hospital of Chongqing Medical University (Gener Hospital), Chongqing 401120, China; 2. Supply Room, Third Affiliated Hospital of Chongqing Medical University (Gener Hospital), Chongqing 401120, China; 3. Nursing Department, Third Affiliated Hospital of Chongqing Medical University (Gener Hospital), Chongqing 401120, China]

Abstract: As an acute respiratory infectious disease, the coronavirus disease 2019 (COVID-19) has been included in the category B infectious disease, and it was managed as the category A infectious disease. Our hospital, a designated treatment hospital in Chongqing, has initiated the first-level response to this public emergency. The operating room is a pivotal department with complex personnel and high risks of infection, so the management strategy for operating room to cope with COVID-19 has been developed according to the relevant national regulations. The management strategy contributed a lot to the management of personnel, materials and environment, and it guaranteed the normal running of the operating room and the safety of patients and medical staff.

Keywords: coronavirus disease 2019(COVID-19); operating room; management; strategy

2019年12月以来,湖北省武汉市陆续出现了多例新型冠状病毒感染的肺炎患者,随着疫情的蔓延,我国其他地区及境外也相继出现了此类病例。该病作为急性呼吸道传染病已被纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,按甲类传染病管理[1]。全国31个省市启动突发公共事件一级响应。我院是与红区的中间位置,是集合办公、治疗准备、病情掌控与汇报、医护合作、协调事务的关键场所[4-5]。从病区布局来看,黄区处于中间交通枢纽的位置;从工作内容和性质来看,黄区是物质与信息传递协调的中间枢纽。我队根据抗非典、抗埃博拉及日常感染科工作经验,结合新型冠状病毒的传染特点,对病区进行特定的设置及流程规范。其中黄区按照工作需要,优化人员配置,使用可视化工作管理,实现了高效的物资与信息传递,充分发挥了其重要的中间枢纽作用,使病区顺利收治感染患者,未出现护理差错及事故,医护协作良好,患者满意度高,三区协调高效顺利,为一线抗新型冠状病毒工作人员提供了参考和借鉴。

[通信作者] 聂智容,E-mail:1422715548@qq.com

[参考文献]

[1] 李 东.新型冠状病毒的社区防控策略[J/OL].医药导报,2020:1-14[2020-02-03].http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1293.R.20200203.1403.004.html.

[2] 郭 君,王文森,范雪亮,等.抗击埃博拉病毒药材保障工作体会[J].解放军药学学报,2017,33(5):478-479.

[3] Dowall SD, Kempster S, Findlay-Wilson S, et al. Towards quantification of protective antibody responses by passive transfer of the 1st WHO International Standard for Ebola virus antibody in a guinea pig model [J]. Vaccine, 2020, 38(2): 345-349. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.10.009.

[4] 靳英辉,蔡 琳,程顺珍,等.新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(标准版)[J/OL].解放军医学杂志,2020:1-20[2020-02-03].http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.1056.r.20200201.1338.003.html.

[5] 魏秋华,任 哲.2019新型冠状病毒感染的肺炎疫源地消毒措施[J/OL].中国消毒学杂志,2020(1):1-4[2020-02-03].http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2672.R.20200129.1824.002.html.

(编辑:刘 艺)

一所三级综合医院,是重庆市定点救治医院,面对防护物资紧缺的特殊情况,手术室作为平台科室,也是感染发生的高风险科室,面临巨大的疫情防控挑战。我科在院领导的统一部署下,对人员、物资、手术、环境等方面严格管理,现将具体管理措施总结如下。

1 人员管理

1.1 人力资源调整

我院作为定点救治医院,发热门诊患者数量骤增。由于疫情的原因,手术量减少,科室人力资源相对充足。依据医院要求,我科紧急抽调护士增援发热门诊,配合护理部做好人力资源调配工作。依据护理人员工作年资、业务水平、健康状况及上班乘坐交通工具等情况将所有人员分为 A 组和 B 组,尽可能做到 2 组人员交替上班,减少护理人员交叉感染的风险。

1.2 防控管理

全科所有人员无论是否在岗均需每日登记体温及其他身体状况,情况异常的人员应及时上报,并每天追踪恢复情况。所有进入手术室的人员必须在门岗处进行体温检测并登记,如有异常不得进入手术室。为了减少人员聚集引发交叉感染,科室取消集体交班,利用微信小程序群通知等信息手段落实每日工作情况通报。

1.3 防控知识培训

根据国家卫健委发布的《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)》《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南》《关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情期间医疗机构医疗废物管理工作的通知》等文件制定出符合本科室实际情况的《新型冠状病毒感染(疑似)患者急诊手术护理规范及流程》,并利用 317 护 APP 落实全科护理人员防控知识培训及考核。除医务人员外,还必须利用视频教育等手段切实加强手术室工勤人员、保洁人员的防控知识,确保人人知晓掌握。

1.4 关注心理健康

面对突发疫情,从临床各科室抽调支援的工作人员大多没有应对经验和足够的准备,难免会出现心理压力[2]。对抗疫一线的工作人员,科室管理者应当加强后勤保障,准备足够的防护设备,另外采取一些措施如适当予以经济奖励或假期奖励等,以激励一线支援护理人员,鼓舞士气,最大限度地体现对护理人员的人文关怀[3]。面对防护物资紧缺、病毒传染的威胁,其他非一线工作人员同样容易产生紧张、焦虑的心理。管理者应根据不同人群进行早期、主动、有效的特异性心理干预,预防心理卫生问题的发生[4]。

2 物资管理

由于防护物资紧缺,而手术室出入人员情况复杂,必须做好防护物资的专项管理工作,才能保障在岗人员的防护需求。手术室清理各类防护物资和消毒液的库存量及医院可发放量,拟定《新型冠状病毒肺炎疫情期间手术室防护物资及消毒液使用管理规定》,确定各类物资发放计划。以上情况通报全科人员知晓,可以缓解医务人员对防护物资紧缺的焦虑情绪,更好地配合科室做好物资管理工作。保障每天在岗人员使用外科口罩超过 4 h 或污染时可以更换。口罩、护目镜、防护面罩的领取登记到个人,由专人管理。针对新发疫情,由于疾病带来的心理压力,医务人员存在防护越多越安全的认识误区[5]。因此,N95 口罩、防护衣等紧缺物资使用前必须上报,科室依据国家颁布的《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)》要求发放,避免过度防护导致物资浪费。75% 医用酒精由专人按手术需求发放到手术间,免洗手消毒液定点定人管理,凭空瓶换新。

3 手术管理

3.1 术前

3.1.1 术前排查 接到手术通知后,手术室护士根据《手术患者新型冠状病毒肺炎排查情况登记表》,再次逐项确认患者体温是否正常,是否有疫区接触史,查看肺部 CT 情况是否正常并登记。针对目前新型冠状病毒肺炎患者有可能出现检测阴性的情况,对于有疫区接触史而身体无异常表现的患者,由医院感染控制小组根据登记情况进行追踪。

3.1.2 疑似或确诊患者 选择负压手术间实施手术,手术室护士按 2 级防护要求着装,推床上物品尽量使用一次性大单覆盖,给患者戴上口罩并从负压手术间专用通道进入手术室。

3.1.3 防护物品穿戴顺序 手消毒→戴帽→戴防护口罩(如果只有普通 N95 口罩,应穿好防护服后加戴一层外科口罩)→戴医用护目镜/面屏→手套→穿防护服→带乳胶手套→穿低膝鞋套→一次性手术衣、乳胶手套(手术上台人员着无菌手术衣、手套;巡回护士及麻醉医生着非无菌手术衣,并在胸前做好标记,以便和手术台上人员区分)。

3.2 术中

对于疑似或确诊新型冠状病毒肺炎患者,手术间人数限制在患者所需护理和支持的最低数量[6]。缓冲区内增派一名巡回护士,配合手术间内物资准备。患

者排出的污染物(包括血液、分泌物、呕吐物和排泄物)及其污染的物品,应随时做好消毒工作。

3.3 术后

3.3.1 送患者回病房 巡回护士和麻醉医生脱掉外层隔离衣、手套、鞋套,并对自身穿戴的防护服采用75%酒精喷洒消毒,之后再穿上干净的隔离衣,戴手套、鞋套,注意核对患者是否采用一次性手术大单覆盖,是否戴好口罩,核对无误后送患者回病房并做好交接工作。

3.3.2 医用垃圾(包括锐器盒) 均使用双层医疗垃圾袋包装,采用鹅颈式封口,分层封扎。垃圾袋离开污染区前应对包装袋表面喷洒1 000 mg/L含氯消毒液或者加套一层医疗废物包装袋。产生的医疗垃圾及时联系专人后送。转运医疗废物的工具使用后应用1 000 mg/L含氯消毒液喷洒消毒[7]。

3.3.3 消毒处理 地面、物表有少量污染物时,使用5 000~10 000 mg/L含氯制剂拖拭地面及擦拭物表[8];有大量污染物时,直接使用5 000~10 000 mg/L含氯消毒液先喷洒其表面再做处理。

3.3.4 废液 集中收集术中产生的废液,直接投放含氯消毒片剂,使其最终浓度达到2 000 mg/L有效氯[9],放置2 h再排入医院污水处理系统。

3.3.5 器械 双层医疗垃圾袋分层扎紧,放入"特殊感染专用器械箱",外贴"新冠肺炎"标识,通知供应室及时收取,进行后续消毒处理。

3.3.6 空气 根据《新型冠状病毒肺炎防控方案(第4版)》及《医院空气净化管理规范》要求,关闭手术间层流和送风,采用3%过氧化氢、5 000 mg/L过氧乙酸,按照20~30 mL/m^3的用量,采用超低容量喷雾法进行消毒。过氧化氢为30~60 min,过氧乙酸为1 h[10],再开启层流与通风。

3.3.7 脱防护用品顺序 手术间内:脱掉一次性手术衣、外层手套、鞋套→手消毒→脱防护服→手套→手消毒→将防护眼镜浸泡于防护眼镜浸泡桶内→手消毒→进入缓冲间。缓冲间内:手消毒→脱防护口罩→里层帽子→手消毒→里层手套→手消毒→进入清洁区。清洁区:洗澡→更换个人衣物。

3.4 消毒效果评价

参照《新型冠状病毒肺炎防控方案(第4版)》要求,物表、空气消毒效果以自然菌为指标进行培养时,自然菌的杀灭率在90%以上,可判断为消毒合格[8]。患者所有接触使用的物品以及血液、分泌物、排泄物及可能污染的环境物体表面、空气、空调系统等经严格消毒处理后,对手术间物表和静态空气进行监测,无致病菌且菌落数符合国家相关标准,手术间才可以重新启用。

有报道显示,新型冠状病毒肺炎患者早期可能存在院内交叉感染[11]。手术室是临床枢纽科室,人员复杂,交叉感染风险高,疫情期间应加强非手术区域的消毒处理。家属等候区每日用消毒液喷洒消毒1次,手术室餐厅每日下午及晚间于就餐结束后使用含氯消毒液喷洒消毒。公共区域增加门把手等常接触物品的消毒频次,办公区域增加免洗手消毒液投放次数。

新型冠状病毒感染的疫情作为突发公共卫生事件,要求手术室必须制定相应对策,全面做好人力、物资、手术、环境管理,确保患者安全的同时也必须保障医务人员防护安全。所有医护人员也必须严格按照规范进行,才能确保手术室的正常运行。

[参考文献]

[1] 国家卫生健康委办公厅.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第5版)[EB/OL].(2020-02-02)[2020-02-11].http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/d4b895337e19445f8d728fcaf1e3e13a.shtml.

[2] 张 华,陆 皓,马 巍.军队医院文职护理人员对地震灾害心理应激反应的调查[J].护理学杂志,2014,29(2):13-14.doi:10.3870/hlxzz.2014.02.013.

[3] 许明川,张 悦.首批抗击新型冠状病毒感染肺炎的临床一线支援护士的心理状况调查[J/OL].护理研究.[2020-01-31].http://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1272.R.20200131.1911.004.html.

[4] 王 琛,王 旋.新型冠状病毒感染的流行、医院感染及心理预防[J/OL].全科护理.[2020-01-31].http://kns.cnki.net/kcms/detail/14.1349.R.20200131.1358.004.html.

[5] 李六亿,吴安华.新型冠状病毒医院感染防控常见困惑探讨[J/OL].中国感染控制杂志.[2020-02-10].http://kns.cnki.net/kcms/detail/43.1390.R.20200209.1237.002.html.

[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[EB/OL].(2020-01-23)[2020-02-11].http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml.

[7] 国家卫生健康委办公厅关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情期间医疗机构医疗废物管理工作的通知[EB/OL].(2020-01-28)[2020-02-11].http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/6b7bc23a44624ab2846b127d146be758.shtml.

[8] 国家卫生健康委办公厅.《新型冠状病毒肺炎防控方案(第四版)》[EB/OL].(2020-02-07)[2020-02-11].http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202002/573340613ab243b3a7f61df260551dd4.shtml.

[9] 魏秋华,任 哲.2019新型冠状病毒感染的肺炎疫源地消毒措施[J/OL].中国消毒学杂志,2020(1):1-4[2020-02-03].

[10] WS/T 368-2012,医院空气净化管理规范[S].

[11] Wang DW,Hu B,Hu C,et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China[J]. JAMA,2020. doi: 10.1001/jama.2020.1585.

(编辑:左艳芳)