

※新型冠状病毒肺炎护理专栏

# 新型冠状病毒肺炎疫情期间疫区综合医院应急医疗物资的集中供应

张蓉,付沫,丁永艳

(荆州市中心医院,湖北 荆州 434020)

**[摘要]** 目的 探讨新型冠状病毒肺炎疫情期间疫区综合医院应急医疗物资的集中供应的效果。方法 分析新型冠状病毒肺炎感染期间医疗应急物资及时充足供应感染片区的重要性,介绍应急医疗物资集中供应的具体实施方法和工作流程。结果 采取应急医疗物资集中供应,成立物资供应组后,每天可节省感染片区外出领取物资护理人员时间1 080 min,节省防护用品12套,减少了防护用品不必要的消耗,降低了医院内工作人员交叉感染的风险,保证了应急防护用品的合理调用和动态平衡。结论 疫区综合医院应急医疗物资采取集中供应便于医院应急物资的集中管理,确保了感染病区日常工作的有序运转。

**[关键词]** 新型冠状病毒肺炎; COVID-19; 疫区; 综合医院; 应急医疗物资; 集中供应

**[中图分类号]** R473.51    **[文献标识码]** B    **[DOI]** 10.16460/j.issn1008-9969.2020.13.064

新型冠状病毒肺炎,经呼吸道飞沫传播和接触传播是主要的传播途径,在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能,而且人群普遍易感<sup>[1]</sup>。因疫情发生突然,感染面积大,湖北省2020年1月24日启动突发公共卫生事件一级响应<sup>[2]</sup>,省内应急医疗物资十分缺乏,而且应急医疗物资具有不确定性、不可替代性、时效性和滞后性<sup>[3]</sup>。特别是医用防护用品,出现供应节点和需求不同步,造成部分物资欠缺。在疫情初期应急医疗物资领取上,存在着防护用品浪费、领取人员耗时长、统一协调效率低及存在交叉感染风险。根据国家卫生健康委办公室出台的《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)为标准,为了保障临床合理防护,杜绝浪费<sup>[4]</sup>。为了保证所有感染片区医疗及防护物资的充足供应以及一线救治工作的顺利进行,2月3日开始,医院由护理部牵头,成立物资供应小组,采取应急医疗物资集中供应,无缝隙为一线医护人员和患者提供所需物资。感染片区各科室根据医护人员数量、班次和收治患者数量,指定专人预统计每天物品数量,科室护士长上报,物资供应组组长每日集中统计、集中领取、集中发放。各科物资领用公开、透明,避免了部分科室物资积压,而部分科室物资欠缺的现象,确保了感染片区工作顺利开展。现报道如下。

[收稿日期] 2020-02-20

[作者简介] 张蓉(1974-),女,湖北荆州人,本科学历,副主任护师,护士长。

[通信作者] 付沫(1972-),女,湖北荆州人,本科学历,主任护师,护理部主任。E-mail:992873907@qq.com

## 1 一般资料

我院为综合性三级甲等医院,是荆州市新冠肺炎患者定点医院及危重症患者的救治医院。于2020年1月16日收治首例新冠肺炎疑似病例后,医院感染科病房调整为新型冠状病毒肺炎感染患者的隔离病房,1月23日,医院被市政府指定为收治新型冠状病毒肺炎感染患者及危重患者收治的指定医院。随着患者逐渐增多,在原有的感染科1个病区的基础上,医院先后改造其他4个相对独立的病区为隔离病区,分别收治疑似病例、确诊病例和危重患者。2月16日,广东省支援荆州医疗队与我院共同成立了新型冠状病毒重症救治中心,集中救治全市重症、危重症患者。疫情期间,医院共开设1个24 h不间断发热门诊,5个隔离病区,调配800余人次医护人员参与疫情防控一线,共收治新冠肺炎患者242例,其中危重患者95例,开展ECMO治疗3例,CRRT治疗15人次,有创机械通气10余人次,无创通气80余人次,高流量氧疗80余人次。每天医疗物资和防护物资的需求量很大。

## 2 方法

2.1 人员准备 医院成立后勤保障供应领导小组,成员包括分管院长、院感办、医务处、护理部、物资供应部、药库人员,明确各自职责。院感办负责医用防护用品需求的审核;物资供应部负责防护物品、医疗用品、办公、生活用品的采购、质量验收及发放;药库负责各种消毒物品的备货、发放;医务处、护理部负责协调各病区物资的使用及管理,并下设物资供应组,负责对接物资供应部工作人员进行物资领取和感染片区各科室物资的发放。相关人员建立微信群,

方便各方信息沟通。

**2.2 物资运送要求及流程** 保证发热门诊及隔离病房1~5病区所有防护用品、医疗器械、一次性医疗物品、药品、生活用品的充足供应,尽量减少隔离区内的医护人员出入病区,落实隔离患者无陪护封闭式管理。各科室每天根据物品的使用类别和数量,上报物资需求;物资供应组组长收到信息后,列出所需物资清单,率领小组成员分别至物资供应部、设备科、药剂科、消毒供应中心领取相应物品,送至各科室清洁入口,由各科室护士长清点核对后,使用病区清洁推车,转入清洁区库房分发使用,见流程图1。

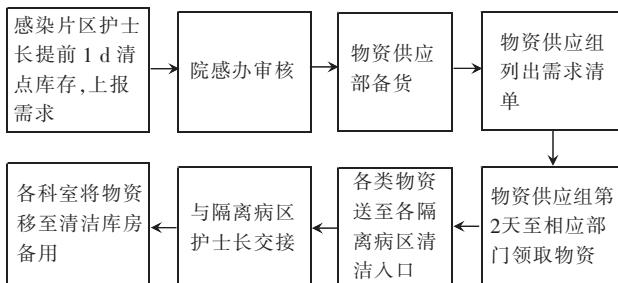


图1 感染片区物资集中供应流程图

**2.3 需求上报** 各感染片区设立专班每日清点病区所有物品的消耗和库存,每天按照时间要求在微信群内进行所需物品数量的上报,保障科室物资的正常使用。

**2.3.1 防护用品及消毒物品的申请** 因防护及消毒用品用量较大,采取每日领取的办法。每日专班对防护用品及消毒物品用量进行记录,包括防护服、隔离衣、N95口罩、外科口罩、护目镜、防护面屏、一次性帽子、一次性靴套、75%酒精、“84”消毒液、速干手消毒剂、洗手液、酒精棉片等。下午16:00开始清点库存,结合当日使用量,在微信群中上报第2天所需防护用品和消毒物品数量。

**2.3.2 医疗物资的申请** 感染片区护士长每2d对病房所需医用物品的消耗进行清点,每周一、三、五进行医用物品,包括吸氧装置、留置针、敷贴、动脉血气针、输液器、注射器,各种无菌包等医用物品需求上报。科室急需的医疗器械,如心电监护仪、呼吸机、高流量吸氧机等,可随时通知医疗设备组人员进行调配。

**2.3.3 生活物品的申请** 每2d对患者生活用品需求进行统计,包括患者牙膏、牙刷、毛巾、肥皂等,每周二、四、六登记好患者床号、姓名及需求在微信群中上报,物品供应组列出清单,与院区内指定超市进行交接购买。

#### 2.4 物品的供应及领取

##### 2.4.1 物资供应部优先保证感染片区所需物资

物资供应部在供应全院所有科室工作正常运转的同时,优先保证感染片区物品领取,各类物资供应部门均只与物资供应组组长进行物品交接,统一管理,以便确保所有感染片区能及时使用到医用防护用品和医疗物资,保证患者的治疗、抢救以及医护人员的安全。

**2.4.2 物资领取后科间协调发放** 在物品供应欠缺时,特别是防护用品不足时,需要物资供应组组长进行感染片区内各科室协调,根据各科室收治的患者人数,危重患者数量、医护人员数,进行适当的科间调整,保证每个科室当日物品的使用。因每天都会有部分社会捐赠物资和医院购买物资的到货,物品欠缺也只是暂时的,经过科室间的协调,能保证物品使用及时。

### 3 效果

**3.1 节省了一线护理人员的时间** 成立物资供应组以前,每个隔离病区至少需派出2名护理人员外出领取物资,1个发热门诊5个隔离病区共需护理人员12名,穿脱防护用品花费时间、往返路途和等候物资领取都需花费大量时间。经测算,每名护理人员外出领取物品,每天平均花费90 min,12名护理人员共需花费时间1 080 min,采取物资集中供应以后,感染片区各科室所有物资均由物资供应组直接送至各科室,每天可节省感染病区内护理人员工作时间1 080 min,使一线护理人员更多的时间参与到患者的治疗和护理工作。

**3.2 减少了防护用品不必要的消耗** 物资集中供应前,按照每科室每天安排2名人员外出领取物品,每名人员进出隔离病区需更换防护用品1套,包括医用防护服、医用防护口罩、一次性帽子、无菌手套、护目镜、一次性靴套<sup>[5]</sup>,每天隔离病区护理人员外出领取各病区物品,需消耗12套防护用品。成立物资供应组后,节省了外出领取物品的护理人员,进出隔离区域更换防护用品,需消耗的防护用品数量,每天可节省防护用品12套。

**3.3 降低了医院内工作人员交叉感染的风险** 隔离病区所有物资均由物资供应小组领取并发送到科室,减少了一线医护人员外出领取物品过程中与医院普通科室人员的接触,降低了交叉感染的风险。3月26日在我院全面复工体检中,全院职工经过核酸检测、核酸血清抗体检查、胸部CT检查,全院职工零感染。

**3.4 避免了防护用品积压** 集中领取发放防护用品,可在科间相互协调、周转,各科室物品领取、使用

公开、透明,避免了部分科室领取物资过多,而部分科室物资欠缺的现象。

#### 4 讨论

**4.1 应急医疗物资集中供应节省了感染片区护理人员人力资源** 因疫情蔓延,医院增加隔离病区数量,需要更多的护理人员投入到一线工作中,《国家卫生健康委办公厅关于新冠肺炎重型、危重型患者护理规范》中要求按照床护比1:6配置护理人员,建议每班次4 h;湖北省新型冠状病毒感染的肺炎防控指挥部要求,医务人员连续工作时间不得超过1个月,在重症病房工作的医务人员连续工作时间不得超过2周。医院采取护理人员4~6 h/班进行排班,护理人员连续工作2周后进行轮休的办法,因此医院的护理人力资源相对紧张。护理人力资源合理的配置和利用情况,直接影响到护理质量、患者安全以及医院的整体运行效率<sup>[6]</sup>。采取应急医疗物资集中供应后,1个发热门诊和5个隔离病区物资由物资供应组集中领取发放,让各科室一线护理人员的时间都留在病房进行专业的治疗和护理,节省护理人员时间1 080 min/d,即18 h/d,因此每天可节省3~4.5个班次,一定程度上缓解了护理人力资源的紧张。

**4.2 应急医疗物资集中供应减少了疫情期间防护用品不必要的消耗** 疫情发生后,由于本地医疗应急物资储备不足,加上交通管制,造成物资运送困难,使应急医疗物资间断短缺。《国家卫生健康委办公厅关于加强疫情期间医用防护用品管理工作的通知》中要求,各级卫生健康行政部门和医疗机构要高度重视医用防护用品的管理,在保障医务人员合理防护需求的基础上,落实管理制度、细化管理措施,做好医用防护用品管理,优化使用,最大限度地有效使用防护物资。物资集中供应后,物品供应小组成员因无需直接接触患者,暴露风险低,按照防护级别要求进行一般防护即可<sup>[7]</sup>,减少了防护用品的使用。物品供应小组将各病区所需物资送至各感染病区清洁入口,节省了感染病区人员外出领取物品需消耗的防护用品,有利于缓解重要防护用品的紧缺。

**4.3 应急医疗物资集中供应降低了院内感染的风险** 根据不同区域不同岗位新冠肺炎暴露风险评估分级,发热门诊与隔离病区医护人员分别为高风险、高风险-极高风险,而行政后勤人员为低风险<sup>[7]</sup>,感染病区人员外出领取物品,虽然做好了相应的防护措施,但仍然接触了较多的行政后勤人员,存在交叉感染的风险。物资集中供应后,避免了感染病区人员与行政后勤人员的接触;物品供应组每天固定转运

推车,按照固定的路线将物资运送至各科室清洁入口处,降低了院内感染的风险。

**4.4 应急医疗物资集中供应避免了防护用品的积压** 通过采取应急医疗物品集中供应,畅通了医院院感、医疗、护理、设备、物资供应部及感染片区一线医护人员间的沟通渠道,实行统一领导、分级负责、快速反应、协同应对的工作原则,运用团队资源管理模式<sup>[8]</sup>,优先保证了抗疫一线医护人员防护物资的使用需求,协调了各科室医疗物资使用,保证了新冠肺炎患者正常的救治工作。医院制定了防护物资领取发放流程,各科室实行专人清点、零库存管理,院感部门根据每个病区每天在院的患者人数及工作人员数量、班次,进行数量、类别的审核,防止部分科室物品申领过多积压,保证了应急防护用品的合理调用和动态平衡<sup>[9]</sup>。因此,在发生严重传染性疾病疫情的疫区综合性医院,针对应急医疗物资,采取集中供应的方式,畅通了医院内院感、医务、护理、物供部与临床科室关于应急医疗物资的信息渠道,有效保证了各感染病区日常工作的有序运转。

#### [参 考 文 献]

- [1] 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)[J].传染病信息, 2020, 33(1):1-6.DOI:10.3969/j.issn.1007-8134.2020.02.001.
- [2] 湖北省新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控指挥部.湖北省新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控指挥部通告[EB/OL].(2020-01-24)[2020-03-15].http://www.hubei.gov.cn/zhuanti/2020/gzxxgzb/dzxtb/202001/20200124\_2014659.shtml.
- [3] 黄浩,易小梅,何小燕等.建立区域化抗灾应急医疗物资供应体系探讨[J].中国护理管理,2009,9(12):69-70.DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2009.12.025.
- [4] 国家卫生健康委办公厅,医政医管局.国家卫生健康委办公厅关于加强疫情期间医用防护用品管理工作的通知:国卫办医函(2020)98号[EB/OL].(2020-02-03)[2020-03-15].http://www.nhc.gov.cn/zytgj/s7659/202002/039b10b649c444d7b39ad8a8b62e1c60.shtml.
- [5] 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)[J].中国感染控制杂志,2020, 19(2):189-191.DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20206152.
- [6] Lowe LD, Hummel FI. Disaster Readiness for Nurses in the Workplace:Preparing for the Zombie Apocalypse[J]. Workplace Health Safety,2014,62(5):207-213.DOI:10.1177/216507991406200505.
- [7] 李春辉,黄勋,蔡虻,等.新冠肺炎疫情期间医疗机构不同区域工作岗位个人防护专家共识[J].中国感染控制杂志,2020, 19(3):1-15.DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20206155.
- [8] 陈秋菊,陈斐,黄倩,等.运用团队资源管理模式提升新型冠状病毒感染患者急救品质[J].护理学报,2020,27(2):16-20.DOI:10.16460/j.issn.1008-9969.2020.02.016.
- [9] 蔡忠香,方婷,范婧慧,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间护理管理应急问题及对策[J].护理学报, 2020,27(5):76-78.DOI:10.6460/j.issn.1008-9969.2020.05.076.

[本文编辑:方玉桂]