

“6S”融合目视化管理在援鄂医疗队新型冠状病毒肺炎病区管理中的应用

王玲玲¹, 杨丽¹, 王彩虹², 任燕³, 丁建玲⁴, 李萍⁵

摘要:目的 探讨新型冠状病毒肺炎病区管理方法,促进援鄂医疗队顺利开展工作。方法 在新型冠状病毒肺炎定点医院病区管理工作中,采用“6S”和目视化管理方法。比较进驻1周内(采用常规病区管理方法)及实施新管理方法1周的效果。结果 实施“6S”融合目视化管理后,往返拿取物资时间显著缩短,医护人员满意率显著提高(均 $P<0.01$);病区护理质量得分升高。结论 “6S”融合目视化管理能够帮助援鄂医疗队快速适应工作环境,有效提高新型冠状病毒肺炎病区的护理工作效率和医护人员满意度。

关键词:新型冠状病毒肺炎; 援鄂医疗队; 病区管理; “6S”管理; 目视化管理; 护理质量; 护理效率; 满意度

中图分类号:R473.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.09.018

Implementation of 6S methodology combining with visual management in COVID-19 wards of Hubei province Wang Lingling, Yang Li, Wang Caihong, Ren Yan, Ding Jianling, Li Ping. Department of Neurology, Xinjiang Uigher Municipal People's Hospital, Urumqi 830001, China

Abstract: **Objective** To explore the management methods for COVID-19 ward and to help the medical staff who are dispatched to Hubei province to battle the virus. **Methods** Conventional management was conducted during the first week when the medical staff from other parts of China arrived at the COVID-19 ward, then 6S methodology and visual management were implemented for a week. Effects were compared before and after the intervention. **Results** After the intervention, the time to take materials was significantly shortened, and the satisfaction rate of medical staff was significantly improved ($P<0.01$ for all). The scores of nursing quality were increased. **Conclusion** Implementation of 6S methodology and visual management can help the medical staff from other parts of China adapt quickly to working environment in COVID-19 ward, thus to enhance work efficiency and satisfaction of medical staff.

Key words: COVID-19; medical team assisting Hubei province; ward management; 6S methodology; visual management; nursing quality; nursing efficiency; satisfaction

新型冠状病毒肺炎(下称新冠肺炎)是由新型冠状病毒引起的具有较强人传人的疾病^[1-2]。新冠肺炎疫情发生后,党中央作出支援湖北抗击疫情的重大决策,全国各地闻令而动、迅速响应,短时间内超过4万名医务人员驰援湖北。目前,对该病的认识仍存在许多未知领域,面对突如其来的疫情,如何建立迅速反应机制,尤其外来援鄂医疗队如何快速熟悉并适应病区环境及管理模式,是援鄂医疗队顺利完成救治任务的前提^[3-4]。应对此次疫情,我院从临床各科室调派医务人员组建新疆第三批援鄂医疗队,团队成员因对新病区工作环境及工作流程不熟悉,不同科室工作人员的工作习惯不同,加上病区收治均为重症新冠肺炎患者,具有病情危重、风险性高、工作难度大、工作任务繁重等特点。为保证护理安全,使团队成员快速熟悉环境、依据规范化的流程工作,我医疗队采用“6S”融合目视化管理,取得较好效果,报告如下。

作者单位:新疆维吾尔自治区人民医院 1. 神经内科 2. 重症医学科 3. 新生儿科 4. 心外科 5. 护理部(新疆 乌鲁木齐,830001)

王玲玲:女,硕士,主管护师

通信作者:李萍,1454336596@qq.com

收稿:2020-03-03;修回:2020-03-19

1 资料与方法

1.1 一般资料 我医疗队2020年2月9日进驻武汉大学人民医院东院区(新冠肺炎重症定点医院之一)2个病区,编制床位80张。医生42名,护士92名,管理后勤人员8名,原病区留守医护人员14名。其中护理人员4h/班次,医生及感控物资配合人员12h/班次。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

因对科室环境及工作流程不熟悉,进驻病区1周内(2月10~16日)以穿脱防护装备等培训及适应环境为主,沿用常规病区管理按班次开展各项工作,遇到问题及时更正并通过微信等强化。经工作1周,梳理现存问题及常规病区管理的弊端,查阅大量文献,实施“6S”融合目视化管理,具体如下。

1.2.1.1 “6S”管理 “6S”管理主要用于病区物资管理。①整理:a. 物品分区、分类放置,专人管理。根据物资的取用频率、用途及性质,合理布局,分类放置。用途相近的物资(如防护物资、输液用品、采血物品、仪器设备等分类分区域放置)放在相邻位置,使用时医护人员看到标签能迅速取到一整套所需物品。b. 不同种类药品粘贴不同标签予以区别并分柜放置,高

危药品(10%氯化钾、10%氯化钠等高浓度电解质制剂,丙泊酚、阿曲库铵等镇静肌松药)专柜加锁存放,粘贴高危标识。抢救车内药品/物品及冰箱内药物定点、定位、定数放置。c. 建立《仪器设备使用及维护保养登记本》,将同类仪器设备分类进行编号、登记。每台仪器上悬挂简易操作步骤、常见报警及保养说明。同时,对新冠肺炎患者不需要的原科室物资,与原科室留守人员充分沟通后集中置于角落位置,并做好标识。②整顿:针对新冠肺炎病区的特殊性,建立三级物资管理模式。在污染隔离病区临时护士站设置常用污染区一级物资区域,同时将抢救车设于此处,由隔离病区责任组长负责管理;在治疗室设置简单二级半污染区物资区域,由每班次办公治疗人员负责管理;在清洁区设置专用三级物资库房,设置专职物资管理员。各区域负责人规范分类整理物资标识,在储物柜/架上粘贴物资名称及型号,做到班班交接。对抢救车、高危药品、冰箱药品及重要物资等建立清点登记本,每班专人检查并严格记录。同时,规范物资管理及使用流程:根据医院申领物资要求及时清点申领,补充物资时,不允许混放不同效期物资,确保各类物资按失效期顺序使用,避免过期浪费情况。取放物资按“先进先出、左进右出、上取下放”原则。③清扫:明确各班次职责,根据职责要求及时完成病区环境及物表清扫,做到垃圾及时分类与倾倒(因新型冠状病毒的高传染性,所有病区涉及的垃圾均视为医疗垃圾,扎口后标识“新冠”,统一通过污物电梯通道运送,同时利器入锐器盒),保持病区整洁状态,保证各类医疗物资可随时取用。④清洁:明确空气、物表及终末等重点消毒感染控制环节,根据班次职责及时有效完成消毒及感染控制工作,3次/d。确保空气消毒机、紫外线消毒灯、擦拭抹布、拖把等分区使用、定点放置,做到物品及墙面双标识。清洁区由专职医院感染控制人员负责,白班2次,夜班1次;半污染区中办公治疗室由办公治疗人员负责,缓冲间1由专职医院感染控制人员负责,缓冲间2由隔离病区白、中、夜班各1名护士下班时负责;污染区由责任组长负责具体工作分配。患者出科、转科或死亡后由当班次责任护士进行终末处理。⑤素养:因新冠肺炎疫情原因不适合全员集中培训,定期通过微信群、培训平台等信息化手段对所有医护人员完成相关内容培训并考核,强化医护人员的安全意识与素养。⑥安全:通过微信群强化重点环节、推送典型案例等方式强化安全教育培训,同时建立临时质控小组(临时护理部一病区护士长一责任组长新三级质控体系联合本院护理部及留守护理管理者),采用常规检查加不定期随时抽查的方式排查安全隐患(在排查常规安全隐患的同时重点关注医院感染控制安全隐患),对于可能污染的环境、物体等均视为污染,通过严格消毒流程完成相关工作。

1.2.1.2 目视化管理 为帮助援鄂医疗队快速适应并掌握防护流程、新冠肺炎诊疗护理工作等,在“6S”管理的基础上融合目视化管理。因为疫情原因,不同颜色的纸张及标识较难获取,主要通过白色纸张打印,再辅以黑色、红色、蓝色笔圈点或采用加粗等方式用于强化目视化效果。①病区环境的目视管理:根据新冠肺炎病区设置要求,结合进驻病区的实际现状,在设置好的三区、两通道及缓冲间(因进驻病区由原医院普通病区改造而成,受病区环境限制,设置缓冲间1及缓冲间2)墙面与地面粘贴醒目标识的基础上增加加粗箭头等指向标识,根据箭头指向可以快速无误到达前往区域。②医院感染控制的目视化管理:控制医院感染是新冠肺炎病区管理极其重要的环节。针对穿防护装备,制定详细流程并分解步骤(每个步骤打印一张纸,重点环节或物资使用不同颜色的笔、简笔画或加粗标注),张贴于清洁区墙面,同时将贴有醒目标识的口罩、帽子、防护服、护目镜、手套、靴筒、鞋套、隔离衣、面屏等收纳箱放置于对应步骤下;在缓冲间张贴脱防护装备流程(同时配以分解步骤简笔画)。将七步洗手图贴于每个洗手池,洗手提示牌贴于治疗室台面、病房门口及每床床尾,随时提醒医护人员做好手卫生。③工作制度与流程的目视化管理:梳理优化各项工作制度及流程并制作流程图。包括清洁区穿戴防护装备流程、医院感染控制制度及流程,缓冲间脱防护装备流程,隔离病区临时护士站各责任班次职责及时间点护理工作内容等。采用目视化管理中的看板管理方式,分别于清洁区、半污染区护士站、污染区临时护士站摆放书写板,用于各种规章制度、护理工作流程、病区动态信息、公告栏及重点交班事宜等管理。同时将各项工作制度、各班职责与流程、应急预案、护理工作手册等放置在护士站固定位置,各项护理技术操作流程采用图解的方式,供护士随时查阅。

1.2.2 评价方法 分别于进驻第1周及采用“6S”与目视化管理1周(2月17~23日)收集以下指标信息。①往返拿取物资时间:从接到要拿取某项物资的信息开始至成功拿取该项物资的时间,清洁区由物资班人员负责记录,污染区由责任组长负责记录(污染区往返拿取物资时间包括联系清洁区、半污染区等时间);各统计抽查50次。②病区护理质量得分:包括病区管理、医院感染管理、用药及药品管理、危重患者护理、护理安全。其中病区管理、医院感染管理、危重患者护理采用进驻医院新冠肺炎患者收治病区质量考核标准进行评价,用药及药品管理、护理安全采用常规质量考核标准进行评价,每个方面总分100分;均由前期成立的临时质控小组完成评价,每天抽查1次,每周共5次。③医护人员满意度:使用问卷星设置简易满意度问卷,对病区管理的总体感觉设置非常满意、满意、一般、不满意及非常不满意5个选项,非

常满意和满意均视为满意人员。对援鄂医疗队队员及原病区留守人员均开展调查。

1.2.3 统计学方法 采用 Excel2007 录入数据, SPSS19.0 软件进行统计分析, 计量资料采用 t 检验, 计数资料采用 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 实施前后往返取物时间比较 见表 1。

表 1 实施前后往返取物时间比较 min, $\bar{x} \pm s$			
时间	次数	清洁区往返取物时间	污染区往返取物时间
实施前	50	6.58±1.34	9.92±1.96
实施后	50	2.15±1.03	3.68±1.11
t		18.534	19.589
P		0.000	0.000

2.2 实施前后病区护理质量得分 见表 2。

表 2 实施前后病区护理质量得分 分, $\bar{x} \pm s$					
时间	次数	病区管理	医院感染管理	用药及药品管理	危重患者护理
实施前	5	90.16±1.43	91.41±1.86	92.19±2.05	91.25±1.76
实施后	5	97.23±1.27	97.53±1.61	96.37±1.67	95.28±1.62

注:因检查次数较少,未进行统计推断。

2.3 实施前后医护人员满意率比较 实施前, 108 人(69.23%) 满意和非常满意, 实施后 149 人(95.51%) 满意和非常满意。实施前后满意率比较, $\chi^2=37.104, P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 “6S”融合目视化管理可以提高援鄂医疗队工作效率 在此次新冠肺炎防治工作中, 对医护人员的医院感染控制工作要求极高, 因特殊的防护要求、厚重憋闷的防护装备, 使各项医疗护理操作困难, 间接医疗护理工时增加(穿脱防护服、病区消毒、往返拿取物品等耗时增加), 同时人员轮班频繁, 仪器设备及一次性耗材品种繁多, 加上进驻新冠肺炎新病区, 各成员对防护流程、工作环境及工作流程不熟悉, 容易出现防护流程耗时长, 缺少或找不到物品、药品, 东西乱放, 交接班有遗漏等不协调的现象, 管理难度大, 存在较大安全隐患。如何在短时间内发挥援鄂医疗队的最大效率, 快速熟悉并适应新冠肺炎病区环境、工作制度及流程是重中之重。根据前期首批支援新冠肺炎防治护士的工作体验, 建立医院精细化物资管理体系非常重要, 并建议设置应急物资管理制度, 落实专人管理, 充分共享包括储存位置、工作状态及使用流程等方面信息, 确保现有物资保障及利用的最大化。而“6S”融合目视化管理的特点就是把复杂、抽象的信息, 通过简单、精确、明了的标识和图表表达出来, 两者的作用相辅相成, 可以达到事半功倍的效果, 便于医护人员快速查看与掌握^[5-8]。本研究显示, 对病区环境、医院感染控制、物资、工作制度与流程等实施“6S”融合目视化管理后, 往返拿取物资时间显著缩短(均 $P<0.01$), 有效提高了援鄂医疗队工作效率。主

要原因可能为, 医疗队成员能够通过各类标识、指示及定点位置快速熟悉各项工作及流程, 有效减少熟悉环境、反复翻找物资、回忆流程等间接工时, 能够第一时间找到需要的物资(尤其是急救医疗物资)、到达要去的区域(尤其是三区的准确识别), 从而提高了工作效率。

3.2 “6S”融合目视化管理可以提高护理质量和医护人员满意度 表 2 显示, 实施“6S”融合目视化管理后, 新冠肺炎病区管理、医院感染管理、用药及药品管理、危重患者护理、护理安全质量得分提高, 医护人员满意率从 69.23% 上升至 95.51% ($P<0.01$)。主要原因可能为, “6S”融合目视化管理最主要的作用靶点就是物资的准确定位及各项工作流程的环节梳理及可视化提醒, 尤其是在新冠肺炎重症患者护理中涉及到的重要物资、重要环节及重要步骤。援鄂医疗队成员初至新冠肺炎病区, 心理上的紧张与压力容易导致护理质量重要环节的遗漏与疏忽, 尤其是时间点护理工作(例如时间点生命体征监测、时间点治疗的执行等)的遗漏与延误。而“6S”融合目视化管理在保证物资精准管理的同时, 将各项工作流程以图、表等可视化方式呈现出来, 起到最大的提醒与警示作用, 从而提高护理质量。

4 小结

本研究显示, “6S”融合目视化管理在援鄂医疗队病区管理中起到提效保质的效果, 减少间接护理工时, 真正将护士还给患者, 行最有效的护理。但由于时间较短, 干预的维持效果需进一步观察。

参考文献:

[1] 武汉市卫生健康委员会. 武汉市卫生健康委员会关于新型冠状病毒感染的肺炎情况通报[EB/OL]. (2020-01-14) [2020-02-03]. <http://wjw.wuhan.gov.cn/front/web/showDetail/2020011409039>.

[2] Chan J, Yuan S, Kok K H, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster[J]. Lancet, 2020, 395(10223):514-523.

[3] 梁晓燕, 李娟, 陆皓, 等. 突发公共卫生事件成批伤员院内救治的组织与管理[J]. 护理学杂志, 2014, 29(2):4-6.

[4] 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.

[5] 肖智军. 6S 活动实战[M]. 广州: 广东省出版集团, 2005: 5-37.

[6] 肖智军. 现场管理的三大工具——标准化·目视管理·管理看板[J]. 企业管理, 2003(11):64-70.

[7] 王丹, 况红梅, 万琴, 等. “6S”融合目视化管理模式在神经内科 ICU 病房管理中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(13):118-120.

[8] 杨春辉, 方晶. “6S”融合目视化管理模式在神经内科病房管理中的应用[J]. 中医药管理杂志, 2018, 26(13):45-46.

(本文编辑 宋春燕)