

病毒常态化防控下消毒供应中心区域化医院物流转运规范化流程的管理实践

吴海燕 杨利英

上海交通大学医学院附属瑞金医院(北部)消毒供应中心 上海 201801

摘要:目的:总结消毒供应中心区域化医院在病毒常态化防控下对复用医疗器械物流转运流程管理的实践经验。方法:构建规范化转运流程、加强多部门人员有效沟通协调与培训考核、规范化流程实施与管控、完善各岗位消毒隔离及防护措施。结果:通过管理实践,院内消毒供应中心及区域化消毒供应中心对于病毒感染器械物流转运过程规范、通畅、可控。无污染物品意外暴露事件发生,无相关人员感染情况发生。结论:通过本次对于病毒常态化防控下规范的物流管理,为日后区域化消毒供应中心及合作医院遇到类似突发公共卫生事件或特殊感染器械的转运流程提供了经验参考。

关键词:病毒常态化防控;复用医疗器械;区域化消毒供应;医院感染控制;管理实践

前言

近年来新发传染性疾病不断出现,使得医疗环境日趋复杂^[1]。结合我院消毒供应中心外包区域化集中管理模式的工作特点,依据《中华人民共和国传染病防治法》的规定,参照《医疗机构消毒技术规范》WS/T367-2012、《医院消毒供应中心行业标准》WS310.1-2016、《区域消毒供应中心物流配送管理》等各项规范标准,针对医院与区域消毒供应中心物流配送环节,制定病毒常态化防控下消毒供应中心区域化医院物流转运规范化流程。通过本次对物流规范化转运的管理实践,使得消毒供应中心区域化医院的物流管理环节从管理盲区更趋于规范化、标准化。

一、一般资料

区域化消毒供应是指对所在区域内多所医疗机构可复用医疗器械进行集中清洗、消毒与灭菌^[2]。近年来国家卫计委发布信息“鼓励支持社会力量举办独立设置的消毒供应中心等专业机构,面向区域提供相关服务。”越来越多的医疗机构从成本、人力、物力等多方面考量,选择将消毒供应中心外包区域化集中管理,全国各地省市的一些医院消毒供应中心均呈现出区域消毒供应服务的形态。

我院作为市政府“5+3+1”项目中的优质医疗机构,一期核定床位600张,开院至今消毒供应中心均采用外包区域化集中管理模式。院内消毒供应中心设置特殊感染器械专用转运箱,专用暂存点,专职工勤、专职护士专岗管理。

二、规范化流程管理实践方法

1. 规范化转运流程构建

区域化消毒供应中心与院内消毒供应中心最大的区别在于物流环节不仅仅是一辆院内转运车即可,区域化消毒供应中心服务半径少则几公里,多则近百公里,因此在两点之间存在医院院内道路运输和社会道路运输。因此我院院感科、消毒供应中心负责人与区域化消毒供应中心运营人员基于各项国家规范、医院规章制度共同商讨制定《病毒常态化防控下复用医疗器械应急预案及工作流程》。根据病毒的病原学特点,结合其传染源、传播途径和诊疗条件等,明确物流方案。

2. 运送器具及交通运输车辆管理

① 运送器具

使用标有病毒专用标识的密闭回收转运箱或密闭回收转运车。转运箱或转运车应选择耐湿热、耐腐蚀、无毒、无害、无渗漏、易清洗消毒、不易损坏的材料,同时具备密闭上锁的功能^[3]。回收设备均应符合ws310.1的要求,固定使用,专区存放。

② 交通运输车辆

应为货运车辆,驾驶室与货箱之间设有实际屏障。车辆厢体应采用防锈、防污、防渗、易清洁的材质,并配备运送器具在车厢内的固定装置,做好防撞保护。车辆在装载污染器械后,应挂有印有国际通用的生物危险标签^[3]。

3. 及时有效沟通协调

医院及区域化消毒供应中心均应设有专职人员进行

沟通协调等信息交流,充分利用信息化平台,重要信息闭环传达,责任到人,必要时召开视频会议,做好会议记录,及时有效的沟通协调^[4],保障物品转运过程规范、通畅、准确、可控。

4. 岗位人员管理与培训考核

院内消毒供应中心应培养病毒常态化防控专职护士、专职收送工勤,区域化消毒供应中心配备病毒常态化防控专职回收处理岗位、专职物流配送人员、专职物流司机、运营协调负责人。各岗位人员职责明确,专人专岗,做好岗位相关知识的培训与考核。

医院感染管理科通过院内学习平台,展开院感防控理论知识和相关操作的培训课程,完成相应考核验收。临床科室根据专科特色,组织情景模拟演练。加强针对不同岗位的培训考核,例如运送工勤及物流人员非医学专业,普遍文化水平较低,可采取微信推送图文资料、口头宣教、操作演示等方法化繁为简,用理论与实践相结合的模式,反复强调防控要点。确保工勤及物流人员熟练掌握岗位职责、交接流程,落实消毒隔离制度,及时有效做好手卫生及各项防护措施。同时,加强区域化消毒供应中心物流人员的交通法规,安全驾驶意识的培训。避免在道路运输过程中发生交通事故而造成病毒污染的意外暴露,导致社会性大规模感染扩散。通过采取多种形式的培训宣教,使全体人员潜移默化加深对标准预防的认识及院感防控要点的掌握,重视自我保护,减少物流环节发生的交叉感染^[5]。

5. 规范化流程实施与管理

① 就地预处理

发热门诊、隔离病房等相关感染性科室尽可能使用一次性医疗器具。已使用的复用医疗器械应先科室地进行规范的消毒预处理,再将器械整齐整理于器械盒中,器械盒置于双层黄色专用塑料袋内,扎紧密闭,袋外注明袋内物品名称、数量、科室、日期并做好病毒感染标示。临床科室录入电子物资调换系统的网上申请,通知回收专职人员提前做好转运工具单独回收。

② 专人专箱回收

院内消毒供应中心应配备带有“病毒感染专用”标示的专用密闭式转运箱及回收平车。专职回收工勤应当做好自身防护,推专用平车携专用密闭式转运箱,按照医院感染防控指定路线至相应科室,在非限制区与科室工作人员交接(勿进入污染区域),由回收工勤打开转运箱,手持转运箱外壁,打开盖子,对方科室工作人员将标有“病毒”标识的双层密封包裹的污染器械投放至

转运箱内,回收工勤持箱盖外壁立即关闭转运箱盖。交接完成后,回收工勤即刻更换外层手套并按医院感染防控指定路线推回收专用平车返回院内消毒供应中心特殊感染器械专用存放点。注意在交接过程中,专职工勤不得接触转运箱内壁,对方科室工作人员不得接触转运箱外壁。如不慎接触,回收工勤应立即更换手套,箱外用1000mg/L含氯消毒剂喷洒消毒,并做好自身手消毒,避免交叉感染。

③ 交接管理

院内消毒供应中心专职护士从物资调换系统内打印调换物品清单作为交接凭证,不在院内再次打开专用密闭式转运箱清点器械,直接对回收箱表面使用1000mg/L含氯消毒剂喷洒消毒处理。区域化消毒供应中心物流人员经专用收污通道至院内定点交接处,做好自身防护,与医院专职护士交接器械名称、数量、感染情况,签名确认后将转运箱通过医院感染防控指定路线转运至物流运输车内专用位置妥善固定、密封上锁,运送回区域消毒供应中心去污区指定区域处置。

6. 用物处置及环境消毒

① 转运工具

专用转运箱由区域化消毒供应中心提供,并对其清洗消毒处理,做到一箱一用一消毒。院内回收专用平车固定使用,专区存放。如转运工具无明显污染可直接置于大型全自动清洗消毒器清洗消毒($\geq 90^{\circ}\text{C}$ 时间 ≥ 5 分钟或A0值 ≥ 3000)并确认消毒效果^[6]。如转运工具受到明显污染时,先用吸湿材料去除可见的污染物,再用2000mg/L含氯消毒剂擦拭,作用60min^[7]。擦拭顺序从污染较轻的部位开始处理,再处理污染较重的部位,箱体外部由上至下擦拭。预处理完毕后再置于大型全自动热力清洗消毒器内进行清洗消毒处理,干燥后放于专区固定备用。

清洗消毒的消毒剂一用一更换,清洗工具及清洗消毒器一用一消毒。清洗池和清洗工具可用1000mg/L含氯消毒剂擦拭,作用30min后再流动水冲洗或清水擦拭,干燥备用。耐湿热清洗工具可采用热力机械清洗消毒处理^[6]。

② 运输车

物流运输车熄火停靠在车辆清洁消毒区域,车厢内用75%酒精湿式打扫,干燥后使用普通30W直管型紫外线灯(辐射强度 $\geq 70\mu\text{W}/\text{cm}^2$)密闭灯照射30min^[8]。做到一车一用一消毒。

③ 环境清洁消毒

专职工勤每次回收后用1000mg/L含氯消毒剂湿式拖

地,作用30min后清水拖拭。每日早班工勤工作结束前再次进行终末消毒处理。加强通道通风,必要时采取机械通风,无人情况下可使用紫外线灯照射或采取1000mg/L含氯消毒剂喷洒消毒。

7.完善各项防护措施

规范各岗位人员消毒、隔离和防护措施。各岗位处理人员需严格按照要求执行标准预防措施。禁止穿着个人防护用具离开处置专区,避免造成区域内交叉感染。个人防护措施包括:工作服、防渗隔离衣、工作帽、外科口罩、乳胶手套^[10]。在整过转运交接过程中各类人员均需及时有效地按《医务人员手卫生规范》执行手卫生,各类转运车均配备手消毒液,戴手套不得代替手卫生^[11]。回收交接流程完成后,相关人员按流程脱去个人防护装备,弃于双层黄色医疗废弃物袋内,按感染性医疗废弃物处理。

8.加强督查管理及质量监测

由医院感染管理科人员定期在院内消毒供应中心进行空气、物体表面、工作人员双手的菌落采样监测。院内及区域化消毒供应中心质检人员在每日巡查中现场查看器械预处理、转运过程,工作人员防护等内容。护理质控小组每月对回收流程、消毒隔离措施等内容进行抽查、指导及改进。各部门人员检查情况按要求规范记录,统一上报到医院感染管理科及护理部汇总分析后反馈至相应部门负责人,并做好质量持续改进工作。

三、效果

1.人员管理效果

培训考核是人力资源管理中的重要环节。医务人员、工勤人员及区域化消毒供应中心工作人,不断更新学习病毒相关知识、消毒隔离技术和自我防护技能,人人通过培训与考核,并做好记录,做到基本知识和技能熟练掌握^[12]。

2.过程管理效果

以标准化流程、规范化制度为管理依据,结合我院消毒供应中心区域化的特点,对于病毒感染器械物流转运过程规范、通畅、可控。无污染物品意外暴露事件发生,无相关人员感染情况发生。

四、结论体会

消毒供应中心是医院感染防控的重点科室。针对病毒常态化防控,我院消毒供应中心联合区域化消毒供应中心院内外配合,多部门协调共同建立防控方案,组织相关人员加强防控意识及院感知识培训。做好物品转运

规范化流程管控,避免物品在转运过程中发生感染扩散。如今区域化集中式管理是消毒供应中心未来发展的新方向、新趋势、新模式,^[13]在与区域化消毒供应中心合作的新模式中,遇到突发公共卫生事件我们还是比较缺乏经验的,但通过针对本次病毒常态化防控下复用医疗器械转运过程科学有效的规范流程管理,实现医务人员零感染,器械物品无交叉感染及扩散的目标,为日后遇到的突发公共卫生事件或特殊感染器械的转运流程提供了经验参考。随着全球各专家学者对病毒的深入研究,我院将持续更新感控知识,优化工作流程,提高综合素质,长效常态落实感染预防与控制管理。

参考文献

- [1]孙敬,张玲玲,陈彦丽,等.河北省部分三级医院消毒供应中心PDCA应用效果[J].中华医院感染学杂志,2020,30(12):1905-1909.
- [2]梁飞凤,宋利芬,曾苑.区域化消毒供应存在的问题与对策[J].中国感染控制杂志,2013,12(3):208-210.
- [3]《区域消毒供应中心物流配送管理团体标准》T/CAME 23-2020.
- [4]徐彩娟,金静芬,宋剑平,等.综合性医院非隔离区域新型冠状病毒肺炎疫情防控的精细化管理[J].中华护理杂志,2020,3(55)3:E004
- [5]许燕卿,左亚沙,徐昕,等.预防与控制“SARS”医院感染的体会[J].中华医院感染学杂志,2003.13(11):1023-1024.
- [6]上海市院内感染质量控制中心.疫情防控期间上海市院内感染质控工作的指导性意见(第一版)[EB/OL].(2020 02 28).
- [7]张文福,何俊美,帖金凤,等.冠状病毒的抵抗力与消毒[J].中国消毒学杂志,2020,37(1):63-67.
- [8]《医疗机构消毒技术规范》WS/T367-2012
- [10]国家卫生健康委办公厅.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).[EB/OL].(2020-01-27)[2020-02-01].
- [11]《医务人员手卫生规范》WS/T313-2019
- [12]韩琳,马玉霞,岳淑琴,等.西部地区新型冠状病毒肺炎防控中的护理人力资源管理[J].中华护理杂志,2020,3(55)3:E003
- [13]肖长,刘承军,傅惠玲,等.区域性消毒供应中心研究现状[J].中国医疗设备,2017,32(01):103-105.