

新冠肺炎疫情常态化防控期间消毒供应中心的管理实践分析

张淑娟

甘肃医学院附属医院消毒供应中心 甘肃 平凉 744000

【摘要】目的: 分析新冠肺炎疫情常态化防控期间消毒供应中心的管理实践效果。方法: 选取 2021 年 10 月至 2023 年 03 月本消毒供应中心进行消毒处理的器械 200 件, 针对现阶段存在的问题实施针对性的管理, 对比干预效果。结果: 经过干预后, 器械的质量合格率、临床科室满意度、器械管理水平、管理不良事件发生率均优于干预前 ($P < 0.05$)。结论: 通过在疫情常态化防控期间采取一系列的防范措施可有效提升消毒供应中心的管理效果。

【关键词】消毒供应中心; 新冠肺炎; 防范措施; 管理

自 2019 年底新冠病毒肺炎 (COVID-19) 爆发以来, 全球范围内疫情持续蔓延, 对人类的生命安全和身体健康造成严重威胁^[1]。本院作为传染病的定点收治医院, 在疫情爆发以来负责本地区感染者的筛查任务和确诊及危重型患者的护理和治疗工作^[2]。在疫情防控的过程中, 消毒供应中心 (CSSD) 作为医疗卫生机构的重要组成部分, 承担着保障医疗物资和环境安全的重要任务。而在疫情常态化防控期间, 对于某些医疗器械物品无法避免的重复使用情况, 对 CSSD 的工作来讲是存在一定挑战的, 因此, 消毒供应中心的管理实践显得尤为重要。本院对 COVID-19 患者所用过的医疗器械处理方面获得满意效果, 具体如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选择 200 件在本消毒供应中心进行消毒处理的器械 (2021 年 10 月至 2023 年 03 月) 纳入研究, 其中钳器、手术剪、手术刀柄、镊子分别为 68 件、50 件、21 件、61 件。其中来自外科 105 件、内科 11 件、骨科 20 件、妇产科 32 件、口腔科 12 件、肿瘤科 13 件、眼科 7 件。

1.2 方法

(1) 物品消毒、复用器械预处理防控

①就地实施消毒预处理防控

制定制定严格的操作规程, 确保消毒预处理过程的规范性和有效性, 要求全部医疗废弃物进行分类收集, 就地进行处理, 并使用消毒剂进行擦拭消毒。

②消毒预处理

对医疗物品和器械进行严格的消毒预处理。对于耐高温、耐腐蚀的物品和器械, 可采用高压蒸汽灭菌法进行消毒; 对于不能耐高温的物品和器械, 可采用低温蒸汽甲醛灭菌法或过氧化氢低温等离子体灭菌法进行消毒。

③消毒剂的选择

根据物品和器械的材质、结构和功能选择合适的消毒剂, 并确保其有效性和安全性。

采用含氯 1000~2000mg/L 消毒液处理诊疗包、防护用品等耐湿的器械物品, 浸泡 0.5 小时; 含氯 2000mg/L 消毒剂两次擦拭消毒腔镜镜头、电动工作等不耐热的器械物品以及含有明显污染的手术器械, 每次消毒时间不低于 10 分

钟; 采取煮沸热力消毒精密且贵重的手术器械, 设定温度不低于 70°C, 时间不低于 0.5 小时, 或使用 75% 乙醇进行 0.5 小时的浸泡, 以避免含氯消毒剂对精密器械造成腐蚀损坏; 含氯 2000mg/L 的消毒剂浸泡纤维支气管镜等软式内镜, 时间 0.5 小时, 同时抽吸消毒液对镜内管道进行灌注, 确保消毒液能够充分覆盖管道内部, 达到有效的消毒效果。

④消毒预处理后的包装防控

在消毒与处理完成后, 需按照手卫生规范更换清洁手套, 接着从消毒容器中取出器械物品, 并用流动水将金属器械上残留的消毒剂冲洗干净, 随后使用双层黄色塑料袋进行密闭包装, 确保包装材料具有良好的密封性能, 防止消毒剂挥发或污染, 包装完成后, 采用双层鹅颈式封扎方法固定; 在包装外部标注“新冠”字样, 并注明消毒日期等信息, 将包裹放置在专用转运箱内, 为防止感染扩散, 对专用箱表面进行含氯 1000mg/L 的消毒剂喷洒消毒处理; 将包裹转运至病区外交接处, 与有关人员进行交接, 在交接过程中, 务必进行严格的核对和登记, 以确保器械的安全使用; 整个过程遵循严格的操作规范, 保障患者和医护人员的安全。

(2) 复用物品、器械回收防控

在医院感染防控规定的指导下, 采取单独或定时回收的方式, 选择隔离区外的交接点进行废弃物回收。CSSD 回收人员在操作时, 会打开容器盖, 等待使用科室的人员将收集袋放入回收容器后, 立即关闭容器; 操作完成后, 进行手卫生以确保卫生安全; 随后, 回收人员会更换外层手套, 对容器表面进行消毒剂喷洒, 以实现彻底消毒; 最后, 按照处理流程, 原线返回, 确保整个过程的顺利进行。

(3) 复用物品、器械清洗规范防控

在处理手工清洗和化学消毒的不耐热器械物品时, 务必做好防护措施, 如佩戴防护罩, 以防止液体喷溅; 在使用消毒剂前, 还需对其浓度进行测试, 确保达到理想的消毒效果; 对于耐湿耐热的器械物品, 机械清洗热力消毒是首选方法, 在此过程中, 要密切关注清洗剂的参数, 保证其消毒效果; 经过清洗和消毒后的器械, 其处理流程与普通患者使用后的器械相同, 进入下一个环节。

(4) 去污区物品表面、清洗工具、仪器设备、环境防控

①空气消毒

为了确保室内空气质量, 应定时开窗通风; 每天至少进行3次紫外线消毒, 每次持续1小时, 以保障室内环境的清洁; 针对确诊或疑似患者所使用的器械, 可在有人情况下使用人机共存空气消毒机进行消毒, 操作时务必遵循产品说明书, 注意相关注意事项; 每次紫外线消毒结束后, 需进行1小时的后消毒处理, 利用3%过氧化氢喷雾进行消毒, 每立方米用量30ml, 消毒过程中需保持密闭1小时。

②物体表面消毒

在对高频接触的表面、设备表面以及灭菌设施进行清洗消毒时, 要立即进行消毒处理, 可以使用1000mg/L的含氯消毒液进行擦拭消毒, 以确保表面的清洁卫生; 对于不耐腐蚀的物品, 采用75%的乙醇进行不低于2次的擦拭消毒, 以达到彻底清洁的效果; 随时对遇见的污染进行消毒处理, 保持环境的清洁, 首先要利用一次性材料对肉眼可见的污染物进行清除, 然后再进行常规的消毒操作, 清理掉的污染物应按照感染性医疗废物的处理规定进行集中处置, 以防止污染物的二次传播。

③回收容器和转运车处理

在回收作业完成后, 针对专用回收车与密闭回收容器, 有条件下可以利用大型清洗消毒设备, 采用湿热消毒方式, 确保温度不低于90°C, 时间不少于5分钟或AO值大于3000, 以达到有效的杀菌效果; 本院的CSSD部门采用含氯消毒液1000mg/L进行三次擦拭消毒, 每次作用时间均超过10分钟; 消毒完成后, 使用流动水或清水进行冲洗, 以确保残留的消毒剂被彻底清除; 最后将清洗消毒过的回收容器干燥后, 存放于固定地点, 以备下次使用。

④清洗池和清洗工具

选用含氯1000mg/L的消毒剂, 采用擦拭或浸泡的方式进行消毒, 确保物体表面充分接触到消毒剂, 让消毒剂作用0.5小时, 以达到良好消毒效果; 对于耐湿热的清洗工具, 可采用机械清洗和热力消毒的方法, 确保清洁卫生; 在清洗后, 使用流动水或清水冲洗, 确保物体表面无残留消毒剂, 随后, 将清洗工具干燥保存, 避免潮湿环境导致细菌滋生; 针对耐湿热的清洗工具, 可采用机械清洗和热力消毒的方法进行深度清洁, 确保卫生条件达标。

1.3 观察指标

器械质量合格率: 清洗合格、包装合格、灭菌合格; 科室满意度: 发放回收及时、临床需求满足、手术器械正确配置; 器械管理质量: 清洗流程、分类包装、清点存储、环境管理。

1.4 统计学处理

SPSS18.0分析数据, 计数资料用(%)表示, 行 χ^2 检验, 计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示, 行t检验, $P < 0.05$ 统计学成立。

2 结果

2.1 干预前后器械质量合格率比较

干预前: 灭菌合格率89.00%(178/200)、包装合格率89.50%(179/200)、清洗合格率88.00%(176/200)。干预后: 灭菌合格率98.00%(196/200)、包装合格率95.00%(190/200)、清洗合格率96.00%(192/200)。干预后同干预前的手术器械质量合格率进行对比有统计学意义($\chi^2=15.336, P < 0.05$)。

2.2 干预前后临床科室满意度评分比较

干预前: 手术器械正确配置评分(1.88±0.55)分、临床需求满足评分(1.71±0.88)分、发放回收及时评分(1.84±1.01)分。干预后: 手术器械正确配置评分(3.55±0.31)分、临床需求满足评分(3.70±0.13)分、发放回收及时评分(3.71±0.16)分。干预后与干预前的临床科室满意度评分进行对比有统计学意义($t=5.336, 6.325, 5.254, 6.335, P < 0.05$)。

2.3 干预前后器械管理质量水平比较

干预前: 环境管理评分(7.84±1.07)分、清点存储评分(7.93±1.09)分、分类包装评分(8.02±1.19)分、清洗流程评分(7.88±1.01)分。干预后: 环境管理评分(9.61±0.17)分、清点存储评分(9.55±0.27)分、分类包装评分(9.40±0.36)分、清洗流程评分(9.24±0.53)分。干预后同干预前的手术器械管理质量水平进行对比有统计学意义($t=5.821, 6.325, 6.412, 5.885, P < 0.05$)。

2.4 干预前后管理不良事件发生情况比较

干预前: 器械损坏件3(0.15%)、清洗不彻底5件(2.50%)、标示卡错误7件(0.35%)、包装破损3件(0.15%), 合计9.00%(18/200)。干预后: 器械损坏0件(0.00%)、清洗不彻底1件(0.05%)、标示卡错误1件(0.05%)、包装破损1件(0.05%), 合计0.15%(3/200)。干预后与干预前的管理不良事件发生情况进行对比有统计学意义($\chi^2=15.336, P < 0.05$)。

3 讨论

自从2019年底, 新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来, 其在全球范围内快速的传播, 已经变成了全球性的重大公共卫生事件。在过去, 此病的病原体并没有在人体发现该种毒株(SARS-CoV-2), 其引起的感染以肺炎为常见症状, 所以将其称之新型冠状病毒肺炎(新冠)。感染该种病毒的患者或者没有症状的感染者极有可能变成传染源, 其存在1~14天的潜伏期, 变异的毒株存在更少的潜伏期, 人群均有感染的可能, 通过呼吸道飞沫以及接触传播即为主要的途径。现阶段新冠病毒在全球范围内蔓延, 病毒变异使疫情防控愈发艰难。当前, 全球的COVID-19疫情依然严峻, 已经进入疫情防控的常态化阶段。在这一环境下, CSSD肩负着职业暴露事件和医院预防院内感染的重任。为确保医疗器械可以再次安全地使用, 避免再次污染, 加强防控策略管理显得尤为重要。

在本研究结果中, 干预后各项观察指标显著改善, 表示加强防控策略管理可以提升管理质量。在本次研究中, CSSD采用全方位的防控策略, 以确保对COVID-19有全面的认识和理解。其高度重视培训人员, 使他们充分了解并掌握风险管控知识, 还可以确保储备物资的充足和合理布局, 以避免交叉感染。为进一步加强防控, 研究制定预警机制、防控流程和防控制度, 并进行应急演练。在人员防控策略方面, 强调标准防护措施的落实和执行。对器械的消毒预处理、回收物品的安全性和规范性进行严格把控, 确保消毒-清洗-消毒流程的严格执行。

总而言之, 在新冠肺炎疫情常态化防控过程中, CSSD对防控策略加强可提升管理质量, 保证患者安全, 降低医院感染的发生风险, 价值较高, 值得应用。然而本次研究

也可能存在一定的不足之处,如纳入研究的器械数量较少、消毒供应中心工作人员可能水平参差不齐等,可能对研究结果存在不同程度影响,建议相关学者可以在日后的研究中统一培训工作人员,尽量保证其水平相近,同时适当增加器械的数量,减少各种可能对研究结果产生的影响因素,进而获得更加准确的研究结果,方便日后消毒供应中心干预措施更加完善,确保高水平的工作质量。

参考文献:

[1] 邓秀珍,汤翠银.新冠肺炎疫情常态化下骨科手术外来器械防感染管理模式及其效果分析[J].抗感染药

学,2021,18(10):1537-1538,1546.

[2] 尹世玉,朱娟,丁希琼,etal.新型冠状病毒肺炎疫情防控期间基于 APQP 理念的消毒供应中心物品供应流程管理实践[J].中西医结合护理(中英文),2020,6(4):141-143.

[3] 马莉,郝晓玲,李雪梅.新型冠状病毒肺炎疫情期间消毒供应中心防护用品的制作及管理对策[J].循证护理,2020,6(6):592-595.

[4] 范柯君,刘静静,徐巧.新型冠状病毒肺炎疫情防控初期消毒供应中心的工作体会及思考[J].当代护士(下旬刊),2021,28(2):177-178.