

清理“储菌库”我们在行动

白嘎力 张子豪

(锡林郭勒盟中心医院 内蒙古锡林浩特 026000)

摘要:目的:执行《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》(WS/T512-2016)标准找出我院环境表面清洁消毒管理要求、措施落实以及清洁工具复用后处理等方面找差距、不足。通过加强对医院环境卫生的质量控制,减少医院环境表面微生物,减少疾病的传播机会。方法:在我院执行《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》(WS/T512-2016)1年,查找存在问题,通过持续改进后评价效果。结果:通过执行标准医务人员知识掌握、保洁人员知识掌握、日常清洁消毒单元化、污点清洁消毒、强化清洁消毒、仪器设备清洁消毒、终末消毒、荧光标记法、荧光粉剂法、微生物培养,结果均为 $P < 0.05$ 。结论:通过执行标准不仅可以找出我院环境表面清洁消毒管理方面的不足,而且让工作人员掌握了物体表面清洁、消毒知识和技能,提高了标准操作的执行率,减少院内病原微生物的生长繁殖及疾病传播,可有效控制医院感染发生。
关键词:执行标准;环境清洁与消毒;WS/T512-2016;储菌库

大量研究表明医院相关性感染的暴发与环境中原微生物的存在并长期存活有很大关联,医院环境表面是各种病原体的“储菌库”已是不争事实。改善环境卫生质量是感染控制的有效干预措施,可减少医院相关感染的发生,甚至终止医院感染的暴发^[1-3]。

我院是本盟唯一一家三级综合医院,有医护1600余人,开放床位1000张,床位数两年内增加一半,床位剧增对环境表面清洁消毒的管理提出了更高要求。《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范(WS/T512-2016)》颁布后,医院派院感专、兼职人员外出培训标准解读,感染管理委员会主任组织感染管理小组成员利用头脑风暴方法找差距、不足,做现状调查,研究执行标准策略,确保标准落实系统全面、无死角。

一、执行标准的计划

1.现状调查

分析讨论现状调查项目、方法,由感染控制科拟定调查细则并组织实施。调查结果显示,医务人员、保洁人员及职能科室、物业管理相关人员对于专业知识掌握不全。日常清洁消毒单元化存在卫生洁具有现场复用的情况,同时不能保证单元化,污点清洁消毒的职责不明确,用物不便捷,影响执行,清洁消毒的保洁员不能全部掌握需强化消毒的床单元,与护士衔接存在问题,同时卫生洁具清洁、消毒存在洁具质量不符合要求、数量不足,未集中供应清洗消毒质量普遍存在问题等等。

2.制定具体实施计划

2017年10月开始根据现状调查结果,实施落实标准各项对策,流程如下。

明确职责(10月)→制定更新院内标准(11-12月)→按岗位类别分场知识培训(1-2月)→按岗位类别分场技能培训,现场考核(1-2月)→优化卫生洁具(3月)→补充消毒设备(3-4月)→实现卫生复用洁具集中供应(4-9月)→质量控制(3-9月)。

二、执行标准的过程

依照实施计划,上下协同,在制度、流程的制定、培训考核、资源配置、过程监管以及效果评价等方面,全流程、立体式推进以确保环境表面清洁、消毒的规范化、标准化。

1.完善制度,明确职责

感染管理科负责更新和完善制度、流程、考核细则,秉承“两不两精”原则,根据不同风险等级,关注高频接触、易污染、难消毒物表的处理,及新生儿科消毒剂的选择等特点,增加制度、流程、考核细则的可执行性,明确不同岗位人员在环境表面清洁、消毒中的职责。

环境表面清洁消毒标准操作规程如下:

基本原则:先清洁后消毒;清洁顺序应由上而下、由里到外、由轻度污染到重度污染;遵循清洁单元化操作原则,清洁工具的数量应满足科室规模的需要;清洁工具分区使用;使用后污染的抹布或拖布送热消毒供应中心清洗、消毒、干燥;高频接触需一人一用一清洁消毒的表面应用隔离膜保护,一用一更换;传染病区及发热

门诊污染区由护士执行日常清洁、消毒,其余环境由保洁人员执行。

清洁级:低度风险区域:湿式卫生,无明显污染,清水擦拭即可,2次/天。

卫生级:中度风险区域:湿式卫生+清洁剂辅助,2次/天;侵入性操作、吸痰等高度危险性诊疗活动后,需立即对表面清洁消毒,使用浓度为500mg/L的含氯消毒液,作用30min;高频接触、不易清洁、消毒的物体表面使用隔离膜、直接接触患者的床上用品一人一用一更换,住院时间长的无明显污染每周更换,有污染立即更换;间接接触患者的被芯、枕芯、床褥、床隔帘无明显污染每月清洁、消毒一次,有污染立即更换。

消毒级:高度风险区域:湿式卫生+清洁剂辅助,≥2次/天;高频接触的环境表面使用500mg/L含氯消毒液擦拭消毒,作用30min;侵入性操作、吸痰等高度危险性诊疗活动后,需立即对表面清洁消毒;新生儿保温箱和蓝光箱使用清水日常清洁,不适用任何消毒剂;多重耐药菌患者周围环境表面消毒使用复合醇消毒湿巾,作用1min;发热门诊物体表面使用75%酒精擦拭消毒;新生儿儿科环境表面消毒使用复合醇消毒湿巾,作用1min。

污点清洁与消毒:被患者体液、血液、排泄物分泌物等污染时使用污点清洁包清洁和消毒,含氯消毒液浓度为2000mg/L,作用30min,再用清水清洁污染处及其周边2米的环境表面;做好个人防护。

强化清洁与消毒:发生感染暴发、环境表面检出多重耐药菌时强化清洁与消毒,1次/每班;多重耐药菌患者周围环境表面消毒使用复合醇消毒湿巾,作用1min;发热门诊物体表面使用75%酒精擦拭消毒,作用3min;对感染朊病毒、气性坏疽、不明原因病原体的患者周围环境先用清洁剂清洗后用10000mg/L的含氯消毒剂消毒,作用15min。

终末消毒:湿式卫生+清洁剂辅助+消毒;多重耐药菌患者周围环境表面消毒使用复合醇消毒湿巾,作用1min;普通患者选用500mg/L含氯消毒剂;床头柜、床头、床尾及餐板等可拆卸部分均要拆卸并彻底清洁消毒,病床可摇起来需摇起清洁、消毒;宜采用“S”形顺序擦拭;直接接触、间接接触患者的床上用品根据病原体的性质选择合适的方法清洁、消毒或按照感染性废物处理;使用次氯酸喷雾消毒机强化物体表面消毒。

2.培训与考核

执行院科两级培训及考核,覆盖全院。根据岗位不同调整培训内容,采取多种方式,做到执行者懂标准,操作者技能熟。

培训后考核效果,做到层层考核、人人过关。院级培训采取现场问答、答卷、技能一对一抽查等方式考核。

3.设备设施保障

筹建重复使用卫生洁具热消毒供应中心,采用机械清洗、热力消毒、机械干燥、集中配送的处理流程,解决了传统复用方法暴露出的问题与隐患,从根源上保证清洁工具的清洗质量。

为满足床单位消毒要求,再次购入二十台床单位消毒机,保证

每病区一台；每病区再配备一台次氯酸雾化消毒机在进行空气消毒的同时加强了环境表面消毒。

要求保洁公司更换超细纤维抹布和地巾，抹布实施“区色化”管理，数量满足日常工作需求，减少布巾产生提高清洁效能。

4.环境表面清洁、消毒的执行

医院推行6S管理即“整理、整顿、清扫、清洁、安全、素养”的管理模式，多维度助力环境表面清洁消毒的管理，促进措施落实的规范化。环境表面清洁、消毒执行核心主要包括五个环节，每一环节都有全院规范的统一记录。通过记录、备用物品数量、现场查看及患者、陪人反馈的信息，考核执行率。保洁经理每日巡查，规范及考核保洁工作。各病区配备消毒湿巾，为清洁消毒措施落实提供便捷，提高执行率。

为提升执行效果，在监管过程中重视“知行模式”理念（获取知识、产生信念及形成行为三个连续），信念转变为行为非常关键，调动执行者工作热情提升价值感，使之主动服务意识加强，亦可提高执行率。

5.质量控制

将培训效果、科内自查、措施落实等纳入质控体系中，实施三级质量控制、PDCA管理模式，科内每月开展质控分析会，讨论解决存在的问题，科内不能解决提交相关行政职能部门，将本次未能解决的问题做为下一循环主要问题。职能科室及院级质控每月定期考核与随机抽查相结合，存在问题现场反馈，并在院级质控会全院通

表1 工作人员知识掌握度、标准措施执行合格率、物表清洁消毒效果监测合格率的改进前后对比

调查项目	改善前	改进后	χ^2	P	
知识掌握	医务人员知识掌握	61.77%	80%	38.867	< 0.05
	保洁人员知识掌握	53.13%	78.13%	4.433	< 0.05
	相关职能科室、物业管理相关人员知识掌握	80%	93.33%	1.154	0.598
标准措施执行合格率	日常清洁消毒单元化	44.85%	69.97%	20.816	< 0.05
	污点清洁消毒	73.94%	89.70%	13.77	< 0.05
	强化清洁消毒	82.42%	90.90%	5.14	< 0.05
	仪器设备清洁消毒	43.03%	73.33%	31.137	< 0.05
	终末消毒	35.76%	50.90%	7.713	< 0.05
物表清洁消毒效果监测合格率	目测法	86.06%	92.73%	3.867	0.073
	荧光标记法	47.27%	66.67%	15.714	< 0.05
	荧光粉剂法	38.18%	60.00%	12.658	< 0.05
	微生物培养	63.03%	82.42%	15.644	< 0.05

四、执行标准的体会和建议

标准执行是一个涉及管理的全流程，环境表面清洁消毒蕴藏于医院每一个角落，日常工作中简单易行且高频重复的事情将存在更大风险和隐患。抓好基础质量管理、环节质量管理及终末质量管理“三个层级”以及质量管理目标设定、质量管理实施、质量管理控制、质量管理改进“四个阶段”等质量控制环节尤为重要。

弱酸性次氯酸消毒灭菌效率高、作用时间短，消毒后分解成水，环保且对皮肤、粘膜、眼睛均无刺激，无需调配和勾兑，有人条件下可直接使用，可用于室内空气、设备设施表面、手、皮肤和黏膜的消毒。建议如，发热门诊、感染性疾病科、多重耐药菌感染患者的病房等使用次氯酸喷雾消毒机空气消毒同时非接触式消毒了环

境表面，配合高频接触物体表面酒精擦拭消毒，减少含氯消毒液挥发对工作人员粘膜刺激的同时提高物表消毒执行率，强化了消毒效果^[9]。

6.奖励机制

根据标准执行效果每季度评出前三名科室给与奖励性绩效，并纳入年度质量控制综合奖的评定指标中。

三、执行标准的成效

更新、完善与环境表面清洁、消毒相关的制度 30 项和流程 4 项，如院内消毒隔离管理总则、多重耐药菌消毒隔离制度和清洗房工作流程等；完善环境表面清洁消毒考核细则 23 项。

通过针对性分场培训和笔试、一对一问答、模拟现场演示等严把人人过关，并下科室追踪考核院科两级培训效果，提高工作人员清洁消毒知识和技能的掌握度。

设备、设施的增加不仅节省人力、提高工作效率，而且清洁消毒的执行率和执行效果均得到了提升；分级管理、职责明确，三级网络质控及 6S 管理模式贯穿于医院环境清洁消毒工作始终，使得各项措施落实及效果监测均有不同程度的提供。

自 2017 年 10 月执行标准以来可量化指标均有提高，除相关职能科室知识掌握度调高无统计学意义外其余均有统计学意义，见表 1。

参考文献

[1]曹卫平, 解红文, 许文林, 等. 医院感染与医院环境微生物关系研究[J].现代预防医学, 2014, 41(2): 384 - 385.
 [2]邹艳艳, 邹峰. 环境卫生、手卫生与医院感染发生的相关性分析[J].现代医院, 2015, 15 (9): 105 - 106.
 [3]于佳, 李志夫, 张静, 纪灏. 医院环境空气及物表次氯酸雾化消毒效果[J].中华医院感染学杂志 2021, 31(4):616-619.