

# 碱性清洗剂对消毒供应室护理清洗质量的应用效果研究

孟紫娟

(河北中石油中心医院消毒供应室 河北廊坊 065000)

**摘要:**目的:分析在消毒供应室中为了提高护理清洗质量使用碱性清洗剂的作用。方法:我们医院消毒供应室在2022年6月-2023年6月这个时间段内收集和选择了1000份手术器械作为研究对比对象,对1000份手术器械实施电脑随机分组的处理(两组各500份),两组的护士均为同一批,各15人,其中参照组给予的是多酶清洗剂,而观察组使用的是碱性清洗剂,对两组清洗质量展开对比。结果:在护理清洗质量评分、理论与实践考核评分、器械清洗方法评分、护理人员满意度、器械清洗合格率方面,观察组均高于参照组( $P < 0.05$ )。结论:为了最大程度上提高器械护理清洗质量,消毒供应室应选择碱性清洗剂对器械进行清洁处理,保障器械能够清洗干净,减少污染、感染现象的发生,规范和健全消毒供应室的器械清洁、消毒制度,强化消毒供应室工作人员的责任意识。

**关键词:**消毒供应室;护理清洗质量;碱性清洗剂;器械清洗合格率

消毒供应室是我们医院诊治、管理工作中最为重要的一个部门,涵盖着医院各个科室尤其是手术室内各项医疗器械的发放、回收、清洁、消毒、干燥、包装等等事宜<sup>[1]</sup>。消毒供应室内的手术器械清洗质量和清洁效率的高低直接影响着医院各个科室诊疗工作的质量,这说明着在消毒供应室内选择更合适、更好、更安全的清洗剂是十分重要的,是提高器械清洗质量和效率的基础,是减少器械清洗不合理现象的保障。现阶段,我们知道的消毒供应室内使用的清洁剂类型主要有几种,包括酸性清洁剂、酶清洁剂、碱性清洁剂、中性清洁剂。根据查询卫生部颁布的《医院消毒供应中心管理规范》<sup>[2]</sup>信息显示医用清洁剂包括:碱性清洁剂、中性清洁剂、酸性清洁剂与酶清洁剂。当前使用最多的一种是多酶清洗剂,具有消毒和杀菌的作用,可以预防细菌感染<sup>[3]</sup>。医用多酶清洗剂在临床上比较常见,具有消毒和杀菌的作用,主要是用于清洗医用器械,比如手术器械,用多酶清洗剂对手术器械反复和重复性的清洗,这样不仅可以将手术器械这样的细菌去除,同时也能够有效的预防感染,对人体的健康非常有益<sup>[4]</sup>。但在清洗的时候需要把医疗器械浸泡在多酶清洗剂当中,浸泡10多分钟左右,然后用清水冲洗干净,在直接接触皮肤时容易对皮肤造成伤害,具有一定的局限性<sup>[5]</sup>。所以,在消毒供应室内逐渐提出使用碱性清洁剂清洁,我们医院的消毒供应室选择了1000份手术器械展开了两种清洁剂的使用对比,分别是多酶清洗剂和碱性清洗剂,是为了更好的比较碱性清洗剂用在消毒供应室器械清洁管理中的价值和作用,具体如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

使用电脑随机分组原则对我们医院消毒供应室在同一个时间段内选择了1000份手术器械分成两组,两组的护士均为同一批,各15人,包括男性8名,女性7名,年龄30-65岁,均值( $47.45 \pm 3.56$ )岁,工作时长2-13年,平均( $5.56 \pm 2.23$ )年。1000份手术器械中主要包括手术刀306份、手术剪205份、手术镊200份、血管钳78份、持针器65份、组织钳55份、牵开器91份。

对两组手术器械、消毒供应室护士的一般资料进行统计分析,结果差异不大( $P > 0.05$ )且可比性高。

### 1.2 方法

对参照组开展多酶清洗剂,全自动清洗消毒机使用的过程中稀释比例:1:1000(每1000mL水加入1mL本品)。使用手洗或超声清洗时应该将稀释比例控制在:1:1000(每1000L水加入1mL本品);将需清洗的手术器械浸入溶液中,建议温度在15~65℃浸泡2~10分钟以去除所有有机污染物重度污染可能要求更长的浸泡时间。使用后应彻底漂洗。还应该在消毒供应室清洁管理中结合手术器械的污染程度的轻重酌情调整稀释比例与浸泡时间。但在使用这一清洁剂

清洗手术器械的过程中还应注意以下几个方面的问题:多酶清洗剂应该放在阴凉干燥处存放,避免高温和冷冻,每次使用后旋紧瓶盖。建议消毒供应室护理人员应按标准预防做好自我防护,佩戴口罩及橡胶手套。如果在工作清洁的过程中不慎与皮肤和眼睛接触,立即用流动水清洗或洗眼装置处理,如有其它症状请立即处理。

为观察组使用碱性清洗剂,消毒供应室在使用这一清洁剂清洗手术器械的过程中应注意在清洗机自动加注:参考稀释比例1:700-800。对于超声清洗:参考稀释比例1:700-800(超声之前先加水,再加清洗剂)。而手工清洗:参考稀释比例1:400。最后浸泡时间:2-10min 适宜水温:15-65℃。在配备所有的碱性清洁剂之后将需要清洗的手术器械浸泡在稀释液内,还应该将手术器械的各个轴节打开,最大程度上让各个部位浸泡在内,浸泡5分钟以后用清水冲洗和洗刷就行,还可以通过蒸馏水冲洗手术器械,对于存在轴节的手术器械应打开尽可能每个部位刷洗干净。在消毒供应室工作中还应注意以下的问题,器械回收后分拣时应细致、认真,将缝合针、刀片、锐器逐一挑出,单独处理,戴防护手套,不可用手直接接触,还应选择加厚、耐用型手套,手套出现破漏时应及时更换;刷洗器械时要戴双层手套、眼罩,穿防水围裙、隔离衣。另外,刷洗器械时速度应避免过快,发生针刺伤时应将血液挤出,及时处伤口,做必要的检查、预防工作,并及时上报院感办登记备案。其次还应该防止烫伤:使用高压蒸汽灭菌器人员应持证上岗,熟练掌握操作程序。高压蒸汽灭菌器操作时,操作者应站在锅门背后,取消毒包时应穿长袖、无菌袖套,可戴隔热、无菌手套;开放蒸汽阀门时应避开阀门开口处,防止压力过高蒸汽喷向脸部;清洗灭菌器内室时应在锅内室温度下降至接近室温的情况下进行,不能操之过急。最后应防止化学因子污染致伤:清洗、消毒、保养器械时做好个人防护措施,戴工作帽、口罩、乳胶手套、防水围裙,必要时戴眼罩,防止各种化学因子对人体造成伤害。如果因意外情况致使液体飞溅至皮肤及眼部,要立即用清水反复冲洗,如果喷射至衣服上浸湿内衣要立即更换。

### 1.3 观察指标

对比两组管理后的理论与实践考核评分、清洗质量评分、器械清洗方法评分、器械清洗合格率、护理人员满意度等差异。

### 1.4 统计学分析

采用spss23.0软件进行处理,当 $P < 0.05$ 表示统计学存在意义。

## 2 结果

### 2.1 两组的理论与实践考核评分、清洗质量评分

观察组管理干预后对比的清洗质量评分、理论与实践考核评分相对于参照组更高( $P < 0.05$ );见表1所示:

表1: 两组不同管理后的清洗质量评分、理论与实践考核评分

(分)

组别	理论知识考核评分	实践技能考核评分	清洗质量评分
参照组 (15)	85.45 ± 3.69	83.37 ± 3.56	86.67 ± 5.46
观察组 (15)	92.33 ± 4.15	91.50 ± 4.20	93.38 ± 3.32
t 值	4.798	5.719	4.067
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001

### 2.2 参照组、观察组不同清洁下的器械清洗方法评分

和参照组对比分析, 观察组管理后的器械清洗方法评分均更高 ( $P < 0.05$ ); 见表 2 所示:

表 2: 参照组与观察组两种清洁剂干预下的器械清洗方法评分

组别	安全性评分	实用性评分	经济性评分	器械清洗方法评分
参照组 (15)	7.10 ± 0.25	7.22 ± 0.23	8.10 ± 0.15	7.56 ± 0.32
观察组 (15)	8.36 ± 0.30	8.22 ± 0.27	9.23 ± 0.17	8.82 ± 0.45
t 值	-	-	-	8.838
P 值	-	-	-	< 0.001

### 2.3 两组的护理人员满意度、器械清洗合格率对比

观察组使用清洁剂后的器械清洗合格率、护理人员满意度均高于参照组 ( $P < 0.05$ ); 见表 3:

表 3: 两组之间比较的护理人员满意度、器械清洗合格率 (n/%)

组别	例数 (n)	护理人员满意度	器械清洗合格率
参照组	15/500	10 (66.67)	469 (93.80)
观察组	15/500	15 (100.00)	497 (99.40)
X <sup>2</sup> 值	-	6.000	23.870
P 值	-	0.014	< 0.001

### 3 讨论

有报道表明, 在消毒供应室的护理管理过程中应结合手术器械的特殊性、实用性选择更加合适、高效和安全的清洗剂, 更好的提高消毒供应室手术器械的护理清洁质量, 减少手术室诊疗工作中院内感染等不良事件的发生<sup>[6]</sup>。所以, 在消毒供应室内选择合适的清洁剂是十分重要的, 以往的消毒供应室内一般选择的是多酶清洗剂进行清洁处理, 含酶清洁剂内的各种水解酶可以将蛋白质和脂类合成其分子量相对较小的组成成分, 肽段、脂肪酸、甘油等, 从而加强在水溶液中的溶解与悬浮才能, 进步清洗的效果。依据含酶清洗剂的特性, 一款理想的含酶清洁剂应该具备: 优良的去污才能; 腐蚀性弱, 与器械有良好的兼容性; 较低的泡沫程度; 气息温和不刺激; 酶活性高, 稳定性好; 水溶液坚持透明; 组分平安环保<sup>[7]</sup>。但研究显示, 多酶清洗剂在接触皮肤之后会导致不良反应的出现, 而且这种清洁剂在使用的过程中对于一些细菌、病毒没有完全可靠的消毒作用, 具有一定的局限性。

所以, 在消毒供应室的护理管理过程中应结合手术器械的实际情况、特殊性选择碱性清洁剂进行清洗, 这是一种临床医学中十分常用的清洁剂, 主要用于清洗医疗器械和设备<sup>[8]</sup>。使用方法一般是将清洁剂放入清洗设备的清洗槽内, 加入适量的水, 根据不同设

备的清洗要求选择合适的清洗程序和清洗时间, 启动清洗设备, 等待清洗结束后, 将器械或设备取出进行漂洗和消毒, 可以达到很高的消毒和清洁手术器械的目的和效果。和酸性清洁剂对比来看, 碱性清洁剂存在着一定的区别和不同, 首先, 酸性清洁剂具有杀菌除臭功能, 去除顽固碱性污渍; 碱性洗涤剂可以去除一些油脂污垢和酸性污垢<sup>[9]</sup>。其次是 pH 值不同: 碱性清洗剂的 PH 值比较高, 一般 PH 值大于 7。酸性清洗剂 pH 值比较高, PH 值一般小于 7, 对人体皮肤有伤害。最后是成分不同: 碱性清洗剂, 主要是表面活性剂等原料复配而成; 酸性洗涤剂是一种以胺类和添加剂为原料混合溶解而成的洗涤剂。在消毒供应室手术器械的清洁消毒过程中使用碱性清洁剂可以更好的提高器械清洁质量和合格率, 减少污染和感染现象的出现<sup>[10]</sup>。本结果显示, 和参照组对比, 观察组管理干预后的理论与实践考核评分、清洗质量评分、器械清洗方法评分、器械清洗合格率、护理人员满意度均更高一点, 这一数据更好的说明了在消毒供应室手术器械清洁消毒过程中实施碱性清洁剂的清洁效果和质量。

由此, 碱性清洁剂在消毒供应室手术器械的清洁过程中可以起到很好的效果, 能提高护理清洗质量水平, 值得在以后的消毒供应室推广实施。

#### 参考文献:

- [1] 杨欢, 张娜. 器械图册管理在消毒供应室器械交接管理中的应用价值及对工作效率和质量的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(16): 183-186.
- [2] 王锦倩, 魏婷婷. 规范化流程管理在消毒供应室中的应用及对护理人员工作效率及差错事件的影响[J]. 临床医学工程, 2023, 30(04): 535-536.
- [3] 崔小艳. 护理质控管理在消毒供应室中的应用效果及对护理人员综合素质和清洁消毒灭菌物品合格率的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(09): 128-130.
- [4] 姚春华, 姜益华, 张春燕. 多酶清洗联合条形码追溯系统对消毒供应室复用医疗器械清洗质量的影响[J]. 中国乡村医药, 2021, 28(06): 79-80.
- [5] 黄沛珍, 邢刚, 黄流英等. 低温等离子体灭菌器配合全程质控管理对消毒供应室器械灭菌效果及工作质量的影响[J]. 中国当代医药, 2021, 28(20): 219-221+225.
- [6] 王玉莲. 精细化质控管理模式对消毒供应室手术器械消毒灭菌合格率和风险事件发生率的影响[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(20): 177-179.
- [7] 郑木珍, 李国燕, 李光霁. 以柯式模型为核心的管理培训体系对消毒供应室护理人员核心胜任力及自我能动性的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(19): 165-167.
- [8] 马依热古丽, 柯不都热合曼. 质量敏感指标在消毒供应室骨科外来医疗器械质量管理中的应用[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(03): 174.
- [9] 邵灵渊, 马琰乔. 9S 精益化管理提升消毒供应室手术显微器械清洗消毒质量及满意度的效果观察[J]. 现代实用医学, 2022, 34(03): 384-385.
- [10] 王露, 罗小飞, 邱雅婧等. 一体化管理提升消毒供应室器械管理合格率及临床使用满意度的价值评估[J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(02): 171-173.