

※医院感染与控制

专科质量指标在消毒供应中心质量控制中的应用效果研究

彭 君 丁希琼 尹世玉 朱 娟

摘要 目的 探讨专科质量指标在消毒供应中心质量控制中的应用效果。**方法** 制定消毒供应中心专科质量指标:清洗合格率及灭菌合格率,采用 PDCA 循环持续质量改进,对质量指标超标的原因进行分析,并采取相应干预措施,比较实施前和实施后清洗合格率、灭菌合格率的情况。**结果** 应用专科质量指标后,物品的清洗合格率(99.99%)和灭菌合格率(100.00%)均高于实施前($P < 0.05$)。**结论** 专科质量指标的实施,提高了消毒供应中心的工作质量,也为消毒供应中心护理质量评价与监测提供了科学依据。

关键词: 消毒供应中心;专科质量指标;质量控制

消毒供应中心(Central Sterile Supply Department, CSSD)是对可重复使用器械、器具及物品回收、清洗、消毒、干燥、灭菌、储存及发放的科室,是医院感染管理的核心部门,直接影响医院的诊疗护理质量和患者的安全^[1,2]。因此,有必要应用科学的管理方法来保证消毒供应中心的工作质量。专科质量指标是用来评价医疗卫生决策、服务和结局,从而反映工作质量的检测工具^[3,4]。专科质量指标的建立为护理质量控制提供直观数据,可以为改善工作质量提供方向,持续工作质量改进形成良性循环(即“PDCA 循环”,又称戴明环,是应用于质量管理的科学化和标准化的循环体系,通过计划(P)、实施(D)、检查(C)、处理(A)四个阶段的管理提升工作质量^[5]),同时也能为医院感染控制部门数据库的建立提供数据来源^[6]。目前国内关于专科护理质量指标的研究主要集中于临床科室,而关于消毒供应中心专科质量指标的研究甚少。本研究根据 CSSD 的工作性质,结合医院感染管理部门、护理部、手术室及各临床科室专家意见、建议,制定出消毒供应中心专科质量指标,该指标具有简洁、直观、数据易采集等特点,具有一定的参考和推广价值。我科从 2017 年 12 月开始运用专科质量指标,在质量控制上取得了一定的成效,现汇报如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 12 月—2017 年 5 月在本中心进行清洗消毒和灭菌的所有物品作为对照组,选取 2017 年 6 月—2017 年 11 月进行清洗消毒和灭菌的所有物品作为试验组,收集其相关信息。

1.2 方法

1.2.1 建立专科质量指标 我院按照国家卫计委最新颁发的医院消毒供应中心 3 项卫生行业标准(中华人民共和国卫生行业标准 WS310.1—2016, WS310.2—2016, WS310.3—2016)严格落实,并在医院领导及各部门的帮助下,由医院感染部门、护理部、消毒供应中心、手术室及各临床科室专家讨论,结合 CSSD 工作特点,将清洗合格率(过程指标)和灭菌合格率(结果指标)列为消毒供应中心专科质量指标,其中清洗合格率(清洗合格率=清洗合格物品数量/所有清洗物品总数×100%)要求目标值上升,灭菌合格率(灭菌合格率=灭菌合格物品数量/所有灭菌物品总数×100%)保持 100%合格。

1.2.2 纳入指标 (1)清洗效果纳入指标:器械表面、关节、齿牙及管腔内面应光洁,无血渍、污渍、锈斑、水垢等残留物质;(2)灭菌效果纳入指标:湿包发生情况、灭菌质量监测(物理、化学、生物监测)。

1.2.3 实施方案 (1)清洗:①加强清洗岗位培训:将各类物品(平面容器类、齿镊关节类、管腔类、腔镜类等)做成清洗培训视频,在科内进行分层岗位培训,有考核记录、考核成绩及持续改进记录,保证培训效果。②精密器械专人处理,由年资较高、责任心强、操作技能熟练的工作人员担任该岗位工作,保证精密器

DOI: 10.19793/j.cnki.1006-6411.2020.33.071

工作单位:430030 武汉 华中科技大学同济医学院附属同济医院消毒供应中心

收稿日期:2019-02-03

[5] 徐朔.项目教学法的内涵、教育追求和教学特征[J].职业技术教育,2008,29(28):5-7.

[6] 兰红珍,何华英,方汉萍.项目导向教学法在老年科护理实习培训中的应用[J].当代护士,2016,23(11):3-5.

[7] 吴欣娟.外科护理学[M].北京:人民卫生出版社,2017:299-302.

[8] 陈孝平,汪建平.外科学[M].北京:人民卫生出版社,2013:255-260.

[9] 燕在春.外科疾病诊疗与并发症防治(上)[M].长春:吉林科学技术出版社,2016:221-220.

[10] McGuire R, Waltman N, Zimmerman L. Intervention components

promoting adherence to strength training exercise in breast cancer survivors with bone loss[J]. Western J Nurs Res, 2011, 33(5): 671-689.

[11] 王维利,洪静芳,张森.护理专业性社会支持的内涵与外延[J].解放军护理杂志,2011,28(24):5-8.

[12] 毛琼,张燕,李晓玲,等.项目导向教学法教学模式在内科护理学教学中的应用效果研究[J].医药教育,2013,20(7):132-133.

[13] 吴岸晶.项目教学法在儿科护理学教学中的应用[J].现代临床护理,2008,7(7):60-62.

(本文编辑:曹思军)

械清洗质量,降低清洗损伤率。③检查包装岗位实行双人核对,强调器械的检查,特别是齿槽关节处、管腔内部、活检钳前端等易残留污渍处必须逐一检查。如有清洗质量不合格的器械及物品,须重新返回去污区返洗,并做好登记。④明确质量监测员工作职责:定期抽查器械及物品的清洗质量,使用 ATP 进行清洗质量检查,并开展 PDCA 循环加以改进。⑤与提出加急处理要求较多的科室加强沟通,请科室备足物品基数,尽量减少手工清洗处理方式,减少人为主观因素对清洗质量的影响。(2) 灭菌:①根据我科的工作量及各岗位需求,科学、合理的配置具有执业资格的护士、消毒员和其他工作人员。所有工作人员均接受与其职责相应的岗位培训并考核合格后颁发上岗资质证,消毒员应持有灭菌员压力容器操作资质证和压力蒸汽灭菌器操作人员培训合格证。②根据清洗消毒及灭菌效果监测标准 WS 310.3—2016,科室需建有完善的质量控制体系,包括:清洗质量监测(参照指标一)、灭菌过程的物理、化学与生物监测、B-D 试验、无菌物品质量控制过程的记录与可追溯要求、灭菌过程失败与特殊情况下的物品召回预案及流程。

1.2.4 数据采集 由包装人员每日对所有待包装物品进行检查,填写清洗不合格原因及件数,灭菌人员每日对灭菌后的物品进行检查,填写灭菌不合格原因及件数。由护士长每日在院内护理质量管理系统中填报相关数据。

1.2.5 质量监测 (1) 清洗质量监测 日常监测:在检查包装时,双人核对,采用目测和/或借助带光源放大镜检查,ATP 值检测;定期抽查:每月应至少随机抽查 3~5 个待灭菌包内全部物品的清洗质量,检查的内容同日常监测,并记录监测结果。(2) 灭菌质量监测:对灭菌质量采用物理监测法、化学监测法和生物监测法进行监测。

1.3 质量评价

1.3.1 清洗合格率 由检查包装人员每日对包装的器械进行目测/带光源的放大镜进行检查,发现问题及时处理和返洗,并记录在“器械清洗质量检测表”上,由质检员每周统计,质量监测员每月对器械清洗质量进行 ATP 监测,数据记录并上报护士长,再由护士长每月统计上报护理部。

1.3.2 灭菌合格率 由灭菌人员和灭菌负责人对灭菌包进行检查灭菌是否合格,登记在《灭菌质量检测表》上,同样由护士长上报护理部。所有清洗物品总数和所有灭菌物品总数,均由信息追溯系统扫描条码自动录入电脑。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 19.0 软件进行数据整理、分析,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

采用专科质量指标进行管理后,器械清洗合格率、ATP 监测合格率均较前有显著提升($P<0.001$),且在灭菌器械数大幅增加的前提下(13460/8847),灭菌合格率仍保持在 100%。详见表 1。

表 1 专科质量指标实施前后清洗质量情况比较

组别	器械清洗合格率(%)	ATP 监测合格率(%)	灭菌合格率(%)
实施前	99.75(619/249820)	32.00(16/50)	100(8847/8847)
实施后	99.99(203/358646)	74.00(37/50)	100(13460/13460)
χ^2 值	87.632	17.704	/
P	<0.001	<0.001	/

同时,从专科质量指标实施前后清洗合格率趋势图的对比可以得到:实施后的曲线更为平缓,表明清洗合格率全程均得到了有效提升。详见图 1、图 2。

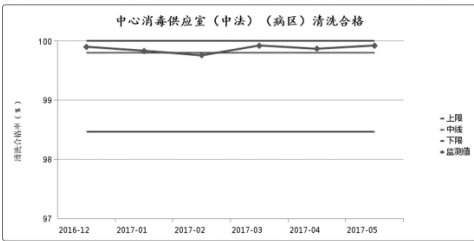


图 1 专科质量指标实施前清洗合格率趋势图

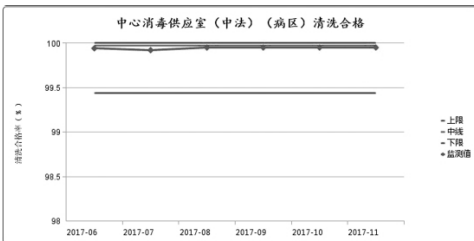


图 2 专科质量指标实施后清洗合格率趋势图

3 讨论

对医疗器械清洗消毒、灭菌是消毒供应中心的主要职责和首要任务^[7]。器械清洗不彻底,容易导致医院感染的发生,影响患者的生命安全与医院整体的医疗质量^[8]。与之相反,彻底的器械清洗是灭菌合格的前提条件,能够提高消毒灭菌质量,为患者的生命安全提供保障^[9]。本研究中通过实施各种改善清洗质量的方法,特别是重视环节质量控制,严格遵守《WS310.1—2016, WS310.2—2016, WS310.3—2016》三大标准,使消毒供应中心工作者观念由“重消毒灭菌,轻彻底清洗”转变为“彻底清洗是消毒灭菌的保证”。通过实施前后的比较,发现清洗质量的各项指标均有显著性的提升,这与丁琳芳等人的研究结果是一致的^[10,11]。相对以往的只重视结果而忽略了从过程中发现问题、解决问题,将清洗合格率纳入到消毒供应中心的过程指标来进行管理,可以使去污区回收清洗人员、检查包装人员以及检查包装质控员更加明确自己的职责分工,有效保障消毒供应中心工作人员按照指标行事。而这其中 PDCA 循环理念的应用,可以不断发现现有流程中存在的不足之处并不断加以改善,使得消毒供应中心工作质量得到了持续改进^[12]。

器械清洗合格是专科质量控制中的过程指标,而灭菌合格率是专科质量控制中的结果指标。保证器械的合格灭菌是医院感染管理的重要一环,与患者的医疗安全密切相关^[13]。本中心对人员资质进行了严格把控,并加强了对三大监测指标、B-D 试验等指标的监控和记录,在灭菌器械数量大幅增加的情况下仍然保证了灭菌零失败。已有研究表明在对消毒供应中心加强质量管理的同时采取持续质量改进的模式,有利于提高无菌物品合格率^[14]。保证无菌物品 100% 合格对于保障患者的医疗安全至关重要,专科质量指标的应用有助于消毒供应中心牢牢把控住这最后一关。

4 结论

目前本中心对专科质量指标的应用处于试运行阶段,仍然

浅析前移式工作站模式在消毒供应中心工作中的运用

谢娟 陈秀云 袁佩

摘要 **目的** 探讨消毒供应中心岗位前移对计划生育、宫颈门诊手术器械清洗质量的影响。**方法** 2018年7—12月将去污区清洗岗位前移至计划生育、宫颈门诊负责手术器械的预处理以及器械的转运工作。2018年1—6月计划生育门诊、宫颈门诊手术器械作为对照组,7—12月的手术器械作为观察组。**结果** 观察组器械返洗率比对照组降低了21% ($P<0.05$);观察组器械丢失率比对照组降低40% ($P<0.05$);临床手术科室人员对本科满意度提高了10%。**结论** 前移式工作站模式不仅提高了器械的清洁度、有利于器械的保护,而且降低了两科之间器械交接中的矛盾,提高了科室之间的融洽度,利于工作的开展,值得推广应用。

关键词 消毒供应中心; 岗位前移; 预处理

手术器械预处理是指为增强清洗效果,进而提高医疗器械复用安全性而进行的初步处理,预处理措施能有效保护器械,防止生物膜形成以及预防感染^[1,2]。在WS310—2016中明确规定使用科室应在器械使用后及时进行预处理措施,但在实际工作过程中,预处理效果不甚理想。

我院计划生育、宫颈门诊科平均每天手术80台/d左右,器械的清洗质量直接影响手术效果和患者的医疗安全,同时对延

长器械的使用寿命起着关键的作用。我院2018年7月以前门诊手术器械由使用护士进行简单的预处理后暂存在处置间,每日上下午再转运至供应室进行处理。传统的工作模式存在以下不足:(1)由于手术较多,临床工作人员的非专业性,使其对器械预处理不充分或不处理。(2)由于人员等原因不能保证器械的清洗及时性,造成器械寿命缩短。

鉴于传统工作模式的不足,本次研究通过将消毒供应中心(以下简称CSSD)岗位前移至计划生育、宫颈门诊承担器械预处理及转运工作,以探讨岗位前移对计划生育、宫颈门诊手术器械清洗质量的影响。现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 2018年7—12月,将CSSD清洗岗位人员前移至计划生育门诊、宫颈门诊,负责复用器械的预处理以及器械转

DOI: 10.19793/j.cnki.1006-6411.2020.33.072

工作单位:226018 南通 南通大学附属妇幼保健院

谢娟:女,本科,护士

收稿日期:2019-07-01

存在一些不足之处,比如在收集器械返洗数据上有漏填写的现象,后期需要改进,且器械包装合格率、无菌物品发放合格率等是否要纳入管理范畴还有待商讨。但根据本研究的结果来看,专科质量指标的实施,使消毒供应中心的工作更加规范化、标准化,提高了消毒供应中心的工作质量,为消毒供应中心护理质量评价与监测提供了科学依据。因此,总体来说专科质量指标的应用对消毒供应中心工作质量控制具有指导意义,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 张定洁,张爱容,黄玉洁.消毒供应中心实行集中管理及全程质控的实践与效果[J].当代护士(下旬刊),2015,22(2):1-2.
- [2] 李月玲,岑颖,崔妙玲,等.广西地区医院消毒供应中心清洗消毒灭菌质量控制的调查研究[J].中华护理杂志,2014,49(4):482-485.
- [3] Kavanagh P L, Adams W G, Wang C J. Quality indicators and quality assessment in child health[J]. Arch Dis Child, 2009, 94(6):458-463.
- [4] 么莉.护理敏感质量指标实用手册(2016版)[M].北京:人民卫生出版社,2016:3.
- [5] 朱骏华.PDCA循环在提高医务人员手卫生依从性中的作用[J].华西医学,2017,32(3):366-370.
- [6] 丁妍,余健,张柳燕,等.心血管内科专科护理质量指标的构建研究[J].护士进修杂志,2017,32(17):1561-1564.
- [7] 闫建华.消毒供应中心手术医疗器械清洗质量影响因素及对策[J].智慧健康,2019,5(4):36-38.
- [8] Conrad C, Konuk Y, Werner P D, et al. A Quality Improvement Study on Avoidable Stressors and Countermeasures Affecting Surgical Motor Performance and Learning[J]. Annals of Surgery, 2012, 255(6):1190-1194.
- [9] 申玉琴,宋百灵,梁怡虹.外科手术患者切口感染的相关因素分析及对策[J].中华医院感染学杂志,2014,24(1):141-143.
- [10] 丁琳芳,王旭.质量管理监测指标在消毒供应中心质量管理中的应用探讨[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(67):161-166.
- [11] 杨鸣春,刘雪莲,陈宇丹,等.质量监测在消毒供应中心质量管理中的应用效果分析[J].中华医院感染学杂志,2016,26(6):1426-1428.
- [12] 刘晓晓,张胜文,张劲会.PDCA在消毒供应中心的应用[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(20):156-172.
- [13] 丁希琼,汪晖,尹世玉,等.“磁性医院”管理理念在消毒供应中心质量管理中的应用[J].当代护士(中旬刊),2018,25(12):174-176.
- [14] 柴淑梅,王晓丽,张燕,等.持续质量改进在消毒供应中心质量管理中的效果探讨[J].中外女性健康研究,2018,3:114-116.

(本文编辑:曹思军)