

手-供一体化护理管理模式的应用效果及器械清洗合格率评价

仲秀青

(青海红十字医院 青海西宁 810000)

【摘要】目的:探讨手术室与消毒供应中心一体化管理模式(简称手供一体化)用于腔镜器械管理的效果,同时分析对器械清洗合格率的影响。方法:于2021年5月至2023年5月开展此次研究选取青海红十字医院手术器械和手术器械包各600件,以随机数字表法为依据,将其分为不同护理管理模式的两组,其中一组对手术器械和手术器械包进行常规消毒灭菌(对照组);另一组对手术器械和手术器械包实施手供一体化护理管理模式(研究组),根据研究结果比较手术器械清洗合格率、器械数量准确率、器械功能完好率、切口感染发生率、工作质量以及医生对手术器械满意度。结果:研究组手术器械清洗合格率显著高于对照组(89.00%VS79.00%)($P < 0.05$);研究组器械数量准确率高于对照组(97.33VS91.67)($P < 0.05$);研究组器械功能完好率高于对照组(97.67%VS90.00%)($P < 0.05$);研究组切口感染发生率低于对照组(10.00VS16.00)($P < 0.05$);研究组工作质量评分明显高于对照组($P < 0.05$);研究组满意度高于对照组(96.67%VS80.00%)($P < 0.05$)。结论:一体化管理模式应用于手术室与消毒供应中心效果显著,在提高手术器械清洗合格率、确保器械数量准确及功能完好,降低患者切口感染率、提高工作质量以及增加医生满意度上有优势,在临床上有较好的发展前景。

【关键词】手术室与消毒供应中心一体化;手术器械;清洗;消毒;灭菌

Evaluation of the application effect of hand-supply integrated nursing management mode and the qualified rate of device cleaning

Zhong Xiuling

(Qinghai Red Cross Hospital, Qinghai Xining 810000)

[Abstract] Objective: To explore the effect of the integrated management mode of operating room and disinfection supply center (or manual supply integration) for the management of endoscopic instruments, and to analyze the influence on the qualified rate of device cleaning. Methods: The study selected 600 instruments and kits in Qinghai Red Cross Hospital from May 2021 to May 2023, and divided into two groups with different nursing management modes based on random numbers for routine disinfection and sterilization of surgical instruments and kits (control group); the other group implemented integrated nursing management mode (study group) for surgical instruments and instruments and compare the qualification rate of surgical instrument cleaning, the quantity accuracy, functional integrity rate, incision infection incidence, work quality and physician satisfaction. Results: The cleaning qualification rate of surgical instruments in the study group was significantly higher than that in the control group (89.00% VS 79.00%) ($P < 0.05$); The accuracy of devices in the study group was higher than that in the control group (97.33VS91.67) ($P < 0.05$); The functional integrity rate of devices in the study group was higher than that in the control group (97.67% VS 90.00%) ($P < 0.05$); The incidence of incisional infection in the study group was lower than that in the control group (10.00VS16.00) ($P < 0.05$); The work quality score of the study group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$); The satisfaction of the study group was higher than the control group (96.67% VS 80.00%) ($P < 0.05$). Conclusion: The application of the integrated management mode in the operating room and disinfection supply center has remarkable results. It has advantages in improving the qualified rate of surgical instruments cleaning, ensuring the accurate number of instruments and the functional integrity of instruments, reducing the incision infection rate of patients, improving the quality of work and increasing the satisfaction of doctors, and has a good development prospect in clinical practice.

[Key words] Integration of operating room and disinfection supply center; surgical instruments; cleaning; disinfection; sterilization

消毒供应室是每个医院重要组成部门,在医疗工作中扮演着非常重要的角色,主要承担院内相关科室手术器械的回收、清洗、消毒、灭菌、包装以及无菌包发放等流程,其工作质量将与医疗质量及患者身心健康密切相连;同时,消毒供应室的工作质量也直接关系到院内感染的控制效果。手术室是每个医院对患者实施救治的重要场所,消毒不合格、器械清洗不合格将增加患者感染风险,因此对器械的清洗和无菌提出了更高的要求。院内感染防控一直将加强手术器械管理列为重点,临床上对手术器械管理通常由手术室护士完成器械的清洗、消毒及包装,然后送往消毒供应室完成器械的灭菌^[1]。因消毒供应室与手术室之间缺乏直接沟通及协调管理,器械易在各操作环节出现损坏或质量不佳的问题。为了保证临床治疗效果及安全性,需进一步加强两科室之间的管

理工作。新形势下,在原有手术器械管理的基础上进行优化和改进,发展起来一种创新管理模式,即一体化管理,是指将手术所使用的器械均经特殊通道送往供应室,并集中进行专业化处理,然后统一发放到手术室的储备备用空间。有相关研究发现,此管理模式的应用成为降低院内感染、提升管理效率及质量的关键^[2]。对此,本研究通过对各项指标的观察,探讨一体化护理管理模式的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

于2021年5月开始研究,2023年5月结束。两组基本资料如下表1,基本资料差异不显著($P > 0.05$)。

表1 两组一般资料对比

分组	手术器械类型 n=300		手术台数(台)
	腹腔镜基础包	手术器械包	
研究组	125	175	2000
对照组	120	180	2000
χ^2	0.173		-
P	0.678		-

1.2 方法

对照组应用传统手术器械管理模式,即将手术使用后的器械由手术护士完成清洗、消毒以及包装,然后送往消毒供应室,交予其工作人员进行灭菌处理,最后由护士将灭菌好的手术器械放于手术特定区域。

研究组采用手供一体化护理管理模式。详细步骤如下:

(1)做好质量监控,由消毒供应中心拥有5年工作经验且丰富专业知识储备人员担任质控员,其工作职责为监督科室工作、发现问题及时分析并处理;对表现优异者给予褒奖,表现差者给予批评及教育;(2)开展系统化培训,由质控员根据消毒供应室现有情况开展系统化培训,主要包括器械清洗、消毒及包装等方面的知识,确保消毒供应中心每一位工作人员都有扎实的理论基础,以及对各项操作技术的正确方法有明确的掌握;定期进行考核;定期开展职业道德教育,通过讲述消毒供应室的责任与义务,阐述工作质量与医疗安全的关系,让每一位工作人员认识到责任意识的重要性;(3)完成初次清洗,在手术结束后,由手术室护士将已被污染,存在污垢或血渍的器械进行简单的清洗,并对手术器械的完好程度、数量、类别及时登记;(4)做好清点交接,手术室护士将手术器械及其清单放于密闭盒内,并由专业人员或通过运输通道送往消毒供应室,消毒供应室工作人员在接收到手术室器械后将按照清单核对器械数量是否正确,对手术器械进行分类放置,并观察器械外观及功能有无破损;若上述指标存在问题,工作人员及时与手术室护士取得联系,查清数量不符或性能下降等原因;若上述指标均无问题,将按照正常的清洗、消毒流程进行处理;(5)清洗过程中需打开器械轴节,将器械放于酶清洗液中浸泡5~10分钟,然后使用超声波清洗机清洗,将拆卸的器械进行安装,再次对器械的数量及包进行清点。完成上述步骤后进行器械的包装,将指示卡与指示胶带放在内外包装里,并贴好标签,将器械的相关信息及时注明,例如名称、打包者、灭菌日期、打包

日期;使用高压蒸汽灭菌,并由两人检查灭菌效果。由手术室工作人员将灭菌好的无菌包经专业通道或人员发放到手术室,手术室护士对无菌包进行核查,并放于指定位置,以便手术使用。

1.3 观察指标

将研究期间手术器械清洗、手术器械包消毒、器械数量准确率、器械功能完好情况以及切口感染发生次数作出统计并分析其结果。其中器械清洗合格标准为不存在血渍、污垢;使用杰力试纸检测结果为阴性;器械消毒合格标准为细菌培养结果阴性;器械功能评价以器械外形完整,同时可正常使用为依据。消毒供应中心护理人员工作质量的评估以本院自制的消毒供应中心工作质量评分量表为依据,从五个方面对工作人员的工作质量作出评价,满分为100分,共分为5个维度,单项分值为0~20分,代表工作质量由低至高。满意度的评价以使用手术器械的30名医生通过填写调查问卷的形式开展,以我院自拟的手术室医护人员满意度问卷为标准。主要包括器械外形完整度、清洁度、器械性能、摆放整齐程度等10个方面进行评价,满分为100分。非常满意=分值大于90、基本满意=分值在70~90分之间、不满意=分值小于70分,最终计算出非常满意率和基本满意率。

1.4 统计学方法

本次实验数据应用 SPSS 24.0软件进行统计学数据的分析,比较采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.12 统计并分析两组手术器械清洗合格率

组间手术器械清洗合格率结果有明显差异,其中研究组总合格率为89.00%,明显高于另一组79.00% ($P < 0.05$),数据见表2。

表2 手术器械清洗合格率对比[n (%)]

分组	n	合格	不合格
研究组	300	89.00 (267/300)	11.00 (33/300)
对照组	300	79.00 (237/300)	21.00 (63/300)
χ^2	-	11.1607	
P	-	0.000	

2.2 统计并分析器械数量、功能及其感染发生情况

研究组器械数量准确率和器械功能完好率分别为97.33%和97.67%,明显高于对照组91.67%和90.00%;研究

组切口感染发生率为10.00%,显著低于16.00% ($P < 0.05$),数据见表3。

表3 器械数量准确率、器械功能完好率、切口感染发生率对比[n (%)]

分组	器械数量准确率	器械功能完好率	切口感染发生率
研究组	97.33 (292/300)	97.67 (293/300)	10.00 (200/2000)
对照组	91.67 (275/300)	90.00 (270/300)	16.00 (320/2000)
χ^2	9.267	15.237	31.830
P	0.002	0.000	0.000

2.3 评估并比较消毒供应中心护理人员工作质量

研究组工作人员在五个环节中工作质量评分高于对照

组 ($P < 0.05$),数据见表4。

表4 工作质量评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分) n=300

分组	物品标识	器械清洗消毒	文书记录	医疗废物分类处理	合理运输发放
研究组	18.59 ± 2.26	17.29 ± 2.38	18.46 ± 2.68	17.98 ± 2.01	19.02 ± 3.23
对照组	16.25 ± 1.20	15.76 ± 2.50	16.08 ± 1.45	16.08 ± 1.23	17.50 ± 2.04
t	15.839	7.677	13.528	13.965	6.891
P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.4 统计并评估医生对手术器械使用的满意度 研究组明显高于对照组 (P < 0.05), 数据见表5。
研究组满意度为 96.67%, 对照组满意度为 80.00%, 研

表5 满意度对比[n (%)]

分组	n	非常满意	比较满意	不满意	总满意度
研究组	30	11 (36.67)	18 (60.00)	1 (3.33)	29 (96.67)
对照组	30	8 (26.67)	16 (53.33)	6 (20.00)	24 (80.00)
χ^2	-	-	-	-	5.192
P	-	-	-	-	0.044

3 讨论

近年来随着我国医疗技术水平以及人们健康意识的快速提升, 对院内感染的重视程度也逐渐提高, 对院内感染的控制质量提出更高要求。手术室是每个医院急诊抢救危重患者以及外科治疗的重要场所, 同时也是每所医院重视感染控制的主要科室。患者手术治疗效果不仅与医生技术水平、医疗服务等有关, 也与手术器械以及物品的消毒水平及质量有着直接关系, 手术器械的消毒情况也关系到患者术后康复效果以及医院整体医疗服务水平。手术室之所以重视感染控制, 因为在手术操作过程中, 患者手术创面以及术中所暴露的皮肤粘膜容易受到空气内悬浮游离的大量细菌以及手术器械表面不慎残留的细菌影响, 对患者术后切口、愈合时间及术后康复产生不良影响^[3]。近年来, 医院消毒供应室的工作强度及工作量因手术方案多样化及手术器械使用率高、使用量多而增加, 因此, 每个医院非常重视相关医疗资源能够实现合理利用及优化配置、确保手术器械供应效果及消毒合格率上升。医院均加强对手术器械消毒工作的管理及质量控制, 为了确保手术治疗效果以及降低院内感染发生率, 手术室与消毒供应室之间的密切联系已经成为重要途径。

在临床常规手术器械管理中, 以常规消毒方式为主, 但是手术器械消毒质量及合格率无法得到严格控制, 进一步增加了医疗事故的发生率。医院通过对常规手术器械管理的分析与研究, 发现手供一体化护理管理模式在提升手术器械消毒合格率、降低院内感染发生率、保证院内医疗资源优化配置及合理利用等方面具有明显优势^[4]。相关研究已经发现, 一体化护理管理方式的实施不仅缓解护理人员的实际工作量, 也确保了手术室器械资源的合理利用, 为手术顺利进行提供保障, 最终提升医院整体医疗服务质量。为了不断强化手供一体化管理模式, 首先需要建设合理符合消毒隔离要求, 确保达到供应标准, 保证布局的实用性及合理性; 其次, 供应室应配备高压灭菌机及清洗消毒机等先进设备, 由护理

人员相互监督完成物品的收发、清洗、消毒、灭菌等工作; 护理人员仅负责交接器械, 保证人力资源的合理化分配; 通过建立沟通平台, 以便了解手术室消毒物品的要求, 并沟通手术器械消毒灭菌出现的问题, 以便及时对工作流程作出改进; 最后, 进行规范化及专业化的培训, 面对精密复杂的手术器械以及种类繁多的辅料, 工作人员应及时学习和引进最新的器械消毒、灭菌方法^[5]。

本次研究发现, 研究组手术器械清洗合格率明显高于另一组 (P < 0.05), 由此说明手供一体化护理管理模式的应用, 有利于确保手术器械清洗合格率。在本次研究中, 研究组在器械数量准确率、器械功能完好率以及切口感染发生率方面更具优势 (P < 0.05), 进一步说明了手供一体化护理管理模式能够保障器械数量、功能完好, 同时降低手术因器械发生感染的次数。经不同护理管理干预后, 两组工作人员工作质量评分有明显差异, 其中研究组结果更高 (P < 0.05), 说明与常规管理模式相比, 手供一体化护理管理模式能够提高消毒供应室工作人员的工作质量。最后, 经不同方法管理后, 医生对研究组的满意程度更高 (P < 0.05), 说明经手供一体化护理管理模式的手术器械更能够满足手术要求。分析上述结果原因, 在此项护理管理模式中首先确定了具有丰富经验的质控员, 通过定时发现问题并处理, 避免消毒过程中的差错; 此外护士专业技能高低与消毒供应室工作质量有密切联系, 通过定期开展系统培训让每一位工作人员对手术器械的消毒方法有严格的掌握, 从而提高其专业技能, 保证清洗、消毒、灭菌等环节的工作质量; 强化供应室及手术室之间的团队合作, 共同提升护理服务质量, 为手术安全性提供保障。

综上所述, 与常规器械管理模式相比, 手术室与供应室器械一体化管理模式更具专业化优势。将器械处理作为中心, 进而提高手术器械清洗及合格率, 减少器械的丢失和功能的缺损, 降低感染发生率, 提高医护人员对手术器械的满意程度, 有利于实现医疗资源的合理利用以及手术治疗效果的最大化, 因此在临床上可广泛应用。

参考文献:

- [1]李玉闲, 林买洁, 江允文等.手供一体化无缝隙管理模式在腔镜器械管理中的应用效果[J].名医, 2022 (15): 186-188.
- [2]王云霞, 董梦娇.一体化护理模式在放射科护理管理中的应用及对护理质量的影响[J].临床医学工程, 2022, 29 (01): 95-96.
- [3]常琰, 金艳, 郭沙沙等.手术室与供应室清洗器械一体化管理模式与应用效果分析[J].中国医学装备, 2019, 16 (11): 154-157.
- [4]邱丽芳, 黎冰.集束化护理管理模式对手术室感染控制效果的研究分析[J].临床护理杂志, 2019, 18 (02): 64-67.
- [5]王丽菊.对消毒供应中心手术器械实施一体化护理管理的效果[J].医疗装备, 2021, 34 (11): 76-77.