

基于手供一体化的无缝隙管理模式在手术室器械管理中的应用效果

王春艳

(河南省许昌市中心医院手术部, 河南 许昌, 461000)

摘要:目的 探讨基于手供一体化的无缝隙管理模式在手术室器械管理中的应用效果。方法 收集 2015 年 1 月至 2017 年 1 月我院实施无缝隙管理模式前和 2017 年 2 月至 2019 年 2 月实施无缝隙管理模式后的手术室器械管理情况。实施前、后我院手术器械总数分别为 35 600 与 37 000 件。比较实施前、后手术器械管理情况、手术用具洗涤不合格情况、器械使用情况及医护人员满意度。结果 实施后, 手术器械丢失率、损坏率、晚送率, 镜类、钳类、光纤类、其他类清洗不合格率, 标识不详率、包装有误差率、种类错误率、功能不全率均低于实施前($P<0.05$)。实施后, 医护人员满意度高于实施前($P<0.05$)。结论 基于手供一体化的无缝隙管理模式在手术室器械管理中的应用效果显著, 能够提高器械管理力度, 降低手术用具洗涤不合格率, 提高器械使用情况及医护人员满意度。

关键词:手供一体化;无缝隙管理模式;手术室器械管理

中图分类号: R472.1

文献标志码: A

文章编号: 2096-1413(2020)32-0190-03

Application effect of seamless management mode based on integration of operating room and central sterile supply department in the equipment management of operating room

WANG Chunyan

(Operation Department, Xuchang Central Hospital, Xuchang 461000, China)

ABSTRACT: *Objective* To explore the application effect of seamless management mode based on integration of operating room and central sterile supply department in the equipment management of operating room. *Methods* The equipment management in the operating room before the implementation of the seamless management mode in our hospital from January 2015 to January 2017 and after the implementation of the seamless management mode from February 2017 to February 2019 was collected. Before and after the implementation, the total number of surgical instruments in our hospital was 35 600 and 37 000 respectively. The management of surgical instruments, the unqualified washing of surgical instruments, the use of instruments and the satisfaction of medical staff before and after the implementation were compared. *Results* After the implementation, the loss rate, damage rate, late delivery rate of surgical instruments, the cleaning unqualified rate of endoscope, forceps, optical fiber and other types instruments, unclear identification rate, packaging error rate, type error rate, function incomplete rate were lower than before the implementation ($P<0.05$). After the implementation, the satisfaction of medical staff was higher than that before the implementation ($P<0.05$). *Conclusion* The seamless management mode based on integration of operating room and central sterile supply department in the equipment management of operating room has significant application effect, which can improve the management of equipment, reduce the unqualified washing rate of surgical instruments, improve the use of instruments and the satisfaction of medical staff.

KEYWORDS: integration of operating room and central sterile supply department; seamless management mode; equipment management of operating room

手术用具和器械设备在医院治疗中起着至关重要的作用,有许多手术需要器械设备和特定的手术用具才能实施。而医院每天手术所需用具流量较大,手术中器械使用也较为频繁,难免会出现手术用具丢失、手术用具消毒不彻底等现象,而手术用具质量和管理(包括损坏程度、操作程度等)均对手术有着重大影响,甚至一场手术的成功与否都与手术用具息息相关,手术用具消毒彻底、配送及时、数量齐全等能够为手术提供保障,可以明显提高患者手术成功率^[1-2]。基于手供一体化的无缝隙管理模式是一

种新型管理模式,主要是指对手术室使用后的器械和手术用具均由供应室集中回收、清点、检查等一种有效的管理方式^[3-4]。基于手供一体化的无缝隙管理模式可以避免许多在普通管理模式下出现的细节问题,并且能够促进各个科室的护士配合、细化供应室护士分工,能够在很大程度上改善器械管理的质量,减少手术用具损坏、丢失等情况的发生^[5-6]。因此,为了提升手术室器械管理质量、减少手术用具丢失、损坏等现象的发生,我院采取了基于手供一体化的无缝隙管理模式对手术用具进行管理,并取得了良

好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2015 年 1 月至 2017 年 1 月我院实施无缝隙管理模式前和 2017 年 2 月至 2019 年 2 月实施无缝隙管理模式后的手术器械管理情况。实施前我院手术器械总数为 35 600 件,实施后我院手术器械总数为 37 000 件。我院供应室每天按照规定时间点将手术室内手术用具回收,并且进行清点、检查、消毒、收纳等处理,灭菌后再由供应室分 3 次运送至手术室。

1.2 方法

实施无缝隙管理模式前采用传统管理模式,主要包括定期检查维修、责任制小组分区管理等,小组成员分工或分时间段管理不同的手术室,包括手术器械送达、定期维修手术器械、保持卫生等。

实施无缝隙管理模式后采用基于手供一体化的无缝隙管理模式,具体方法如下。

(1) 成立手术用具管理小组,负责手术室内器械、用具、卫生等相关物品的调配、供应、报修等,小组成员共有 30 名,包括主管医师 1 名,副主管医师 2 名,高资历护士 10 名,普通护士 17 名,并且由主管医师担任小组组长。

(2) 制定管理模式。组员根据每日的手术安排、手术次数、手术科室进行手术用具合理调配,并且标注清楚用具所属科室,以便配送,同时可以避免误送。

(3) 确定工作流程。制定规范化的工作流程,并且按照流程执行,确保准确无误,避免出现手术用具丢失情况,其中包括手术用具的发放、配送、使用等。

(4) 记录用品损坏情况。将手术过程中或回收后出现损坏的手术用具单独存放,并且做好记录,并且联系后勤医护人员对损坏的用具进行维修或更换。

(5) 整理手术用具。将同种同类手术用品存放在一起,并且做好标签和分类,避免误将有误的手术用具送往不需要此用具的手术室。手术之后再由准备手术用具的护士对剩余手术用品进行确认、查漏补缺,并且将收拾好后的手术用具统一进行消毒处理,消毒后再进行记录,并且存放入指定地点,以便于下次使用。

(6) 组织培训。管理组组长定时对组员进行培训,增长组员手术器械方面的知识,避免因手术用具错误而耽误手术时间。定期检查护士知识储备,如让护士辨认手术用具、让护士现场操作简单用具、让护士使用手术器械等,以此来检验护士的知识储备量和实际操作能力。

(7) 及时处理问题。管理组组长应该及时处理手术用具中的问题,如用具更换、维修等,检查护士准备的用具有无错误,或是在护士送错手术用具后进行补救处理等,并且对护士工作进行针对性指导。

1.3 观察指标及效果评价标准

(1) 分别于实施前、后由手术器械管理医护人员采用统一标准对手术器械管理情况(器械丢失、器械损坏、器

械晚送)、手术用具洗涤不合格情况(镜类、钳类、光纤类、其他类清洗不合格率)、器械使用情况(标识不详率、包装有误率、种类错误率、功能不全率)进行评估。

(2) 选择 60 名医护人员,通过自拟问卷评估其对实施前、后不同管理模式的满意度,包括管理效果、手术用具齐全性、送达及时性、管理全面性等,总分 100 分,>90 分、60~90 分、<60 分分别为非常满意、满意、不满意。满意度=非常满意率+满意率。被调查的医护人员中,男 24 名,女 36 名;年龄 24~50 岁,平均(37.64±5.29)岁;职龄 1~16 年,平均(8.69±2.44)年;耳鼻喉科 7 名,普外科 21 名,骨科 12 名,胸外科 7 名,神经外科 6 名,心外科 7 名;护士 18 名,主管护师 8 名,副主任护师 6 名,主任护师 4 名,医师 10 名,主治医师 8 名,副主任医师 4 名,主任医师 2 名。该问卷在查阅权威文献及充分结合本院实际情况的前提下由有经验丰富的医学专家设计完成,问卷调查前统一对调查专员进行规范化培训,减少差错,问卷评估前抽取 5%的医护人员进行预调查,根据实际情况调整问卷内容,最终满意度问卷的信效度 Cronbach's α 系数>0.8,且 60 份问卷均有效回收。

1.4 统计学方法

采用 SPSS18.0 统计学软件处理数据,计数资料用 $n/\%$ 表示,用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 实施前、后手术器械管理情况比较

实施后,手术器械丢失率、损坏率、晚送率明显低于实施前($P<0.05$,表 1)。

表 1 实施前、后手术器械管理情况比较($n/\%$)

时间	器械总数	器械丢失	器械损坏	器械晚送
实施前	35 600	82/0.23	112/0.31	97/0.27
实施后	37 000	59/0.16	86/0.23	73/0.20
χ^2	—	4.702	4.505	4.461
P	—	0.030	0.033	0.034

2.2 实施前、后手术用具洗涤不合格情况比较

实施后,镜类、钳类、光纤类、其他类清洗不合格率明显低于实施前($P<0.05$,表 2)。

表 2 实施前、后手术用具洗涤不合格情况比较($n/\%$)

时间	器械总数	镜类	钳类	光纤类	其他类
实施前	35 600	124/0.35	83/0.23	116/0.33	98/0.28
实施后	37 000	97/0.26	60/0.16	89/0.24	74/0.20
χ^2	—	4.430	4.654	4.688	4.350
P	—	0.035	0.031	0.030	0.037

2.3 实施前、后器械使用情况比较

实施后,器械的标识不详率、包装有误率、种类错误率、功能不全率明显低于实施前($P<0.05$,表 3)。

2.4 实施前、后医护人员满意度比较

实施后,医护人员满意度明显高于实施前($P<0.05$,表 4)。

表 3 实施前、后器械使用情况比较(n/%)

时间	器械总数	标识不详率	包装有误率	种类错误率	功能不全率
实施前	35 600	101/0.28	93/0.26	129/0.36	86/0.24
实施后	37 000	76/0.21	69/0.19	103/0.28	64/0.17
χ^2	—	4.574	4.553	4.017	4.141
<i>P</i>	—	0.032	0.033	0.045	0.041

表 4 实施前、后医护人员满意度比较(n/%)

时间	例数	非常满意	满意	不满意	满意度
实施前	60	21/35.00	24/40.00	15/25.00	75.00
实施后	60	36/60.00	18/30.00	6/10.00	90.00
χ^2	—	—	—	—	4.675
<i>P</i>	—	—	—	—	0.030

3 讨论

手术用具管理在医院管理模式中起着至关重要的作用,好的管理模式能够更加科学化、系统化、一体化、便捷化操作和管理,还能够加强相关部门之间的交流,确保手术更加顺利、安全完成。而在普通管理模式下,手术中可能会出现手术用具不够、手术用具消毒不彻底、医疗器械损坏和手术用具未及时送达等现象,严重影响手术过程和手术开展,甚至手术安全性。如果出现手术用具不够、损坏等现象,往往会对患者造成不利的影响,轻则导致手术进程延长或进行二次手术,重则还会出现病情恶化甚至危及患者生命安全,严重影响患者身体康复,因此,如何做好器械管理和更改管理模式越来越受到各大医院及临床学者的重视^[7-8]。

基于手供一体化的无缝隙管理模式是新兴的一种管理模式,随着医学不断发展,其得到了全面推广。这种模式能够合理利用资源,提高工作效率,加速工作进程,其使得手术器械管理各个环节紧密相连、环环相扣,保证了手术用具齐全和准时送达,能够明显减少术后用具的丢失、设备故障等现象,可降低财政经费和确保设备及时得到维修;其还能够有效避免出现消毒不彻底和设备仪器损坏而导致危害患者生命安全现象。基于手供一体化的无缝隙管理模式可加强科室之间的沟通,将消毒中心和手术室通过这种模式相连接,使得工作能够更好互相衔接和配合,增强科室和部门之间的联系,进而减少失误,提高工作效率^[9-11]。

本研究结果显示,实施后,手术器械丢失率、损坏率、晚送率,镜类、钳类、光纤类、其他类清洗不合格率,标识不详率、包装有误率、种类错误率、功能不全率均低于实施前($P<0.05$),说明基于手供一体化的无缝隙管理模式能够提高手术器械管理质量,降低器械丢失率、损坏率、清洗不合格率、包装有误率、种类错误率、功能不全率等,这是由于管理小组成员根据每日的手术安排和手术次数进行手术用具合理调配,减少因盲目调配手术用具而造成的遗失,并且各组护士按照流程执行制定的方案和计划,记录用具损坏、丢失情况,确保准确无误,并且根据用具损坏情况进

行及时维修、更换和处理。且每个人分工和流程明确,减少管理方面失误、错误现象,进而提高了手术管理质量和工作效率,并且减少了个人任务量,以确保保质保量地完成任务。实施后,医护人员满意度高于实施前($P<0.05$),说明无缝隙管理模式获得广大医护人员的认可,这有可能是因为无缝隙管理模式措施中“制定管理模式、确定工作流程、做好培训”三个步骤明确了详细管理方法,一方面能够通过确定分工提升工作效率,缩短工作所耗时长,减少器械出现不合格情况(如清洗不合格、未能及时送达、器械丢失、包装有误、种类错误、功能不全等),另一方面能够通过培训增加护士的个人技能和医疗能力,使其在遇到问题时能够从容面对,且能够增加其知识储备量,进而提升医护人员满意度,让医护人员更加有信心、有规律、有计划进行新模式管理。本研究与秦洁等^[12]的研究结果一致,其也证明了基于手供一体化的无缝隙管理模式能够有效提升手术器械的管理质量,这是由于一体化无缝隙管理模式能够系统化、规范化地对手术器械进行管理,确保手术器械按时送达、消毒合格、没有故障等,保证了手术用具合理管理,降低器械丢失率、损坏率,从而提升管理质量,提高医护人员认可程度,进而确保手术能够顺利完成,同时又加强了各科室之间的合作。

综上所述,基于手供一体化的无缝隙管理模式在手术室器械管理中的应用效果十分显著,能够提高器械管理力度,降低手术用具洗涤不合格率,提高器械使用情况及医护人员满意度,值得临床推广使用。

参考文献:

- [1] 阮志英,黄华珍,黎兰珍,等.一体化管理体系在手术室与供应室中的实践应用及效果[J].国际医药卫生导报,2017,23(7):1103-1105,1083.
- [2] 蔡淑琼,柯雅娟,朱宏颖,等.手术室器械管理应用 PDCA 循环法的效果观察[J].中国数字医学,2019,14(6):103-105.
- [3] 陈幼琼.6Sigma 管理模式在手术室、供应室一体化手术器械管理中的应用效果观察[J].医学信息,2016,29(28):35-36.
- [4] 江利华,李惠玲,白晓霞,等.无缝隙管理模式在手供一体化器械管理中的应用效果评价[J].全科护理,2015,13(14):1349-1350.
- [5] 谈吉,陈丽卿.精细化管理在手术室与供应室一体化手术器械管理中的应用效果[J].齐齐哈尔医学院学报,2017,38(17):2076-2077.
- [6] 文孝群,曹伟.区域化管理模式在手术室护理管理中的应用效果探讨[J].中国医药指南,2016,14(16):209-210.
- [7] 刘艳,苏君,董红,等.无缝隙管理模式在手供一体化器械管理中的应用[J].检验医学与临床,2017,14(19):2953-2954.
- [8] 刘建红.消毒供应室一体化管理在手术室器械处理中的应用分析[J].中国保健营养,2015,25(11):336-337.
- [9] 李燕,李娜.供应室一体化运作管理中加强手术室腔镜器械与管理的有效措施[J].航空航天医学杂志,2017,28(7):887-889.
- [10] 高志华.一体化管理方法在消毒供应中心手术器械消毒中的应用研究[J].心血管外科杂志:电子版,2019,8(2):38-39.
- [11] 郑柳萍,郑田华,钱东星.消毒供应室一体化管理在手术室器械处理中的应用观察[J].数理医药学杂志,2018,31(9):1419-1420.
- [12] 秦洁,王开秀.无缝隙管理在手供一体化器械管理中的应用[J].护理实践与研究,2019,16(19):141-142.