

“6S”管理在软式内镜管理中的应用

刘芳, 刘秋慧, 李巍, 莫红秀

暨南大学东莞常平医院消毒供应中心, 广东 东莞 523573

【摘要】 目的 探究“6S”管理在软式内镜管理中的应用效果。方法 回顾性分析2016年11月至2018年11月间暨南大学东莞常平医院内镜中心12条软式内镜的管理情况,其中2016年11月至2017年11月间采取常规管理措施管理内镜,2017年11月至2018年11月间采取“6S”管理模式管理内镜。分析采用“6S”管理模式前后的管理效果、消毒质量以及医护人员中午加班时间、取物时间,医护满意度评分。结果 实施“6S”管理模式后,内镜维修率为0、故障发生率为8.3%,明显低于管理前的16.7%、25.0%,3 s内内镜找出率为100.0%、抽检合格率为100.0%,明显高于管理前的58.3%、83.3%,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$);实施“6S”管理模式后,内镜表面黄斑为0块,纱布耗损为103块/月,明显少于管理前的22块、2 105块/月,洗涤剂更换频率为28次/月,清洗刷更换频率为23条/月,明显高于管理前的12次/月、6条/月,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$);实施“6S”管理模式后,医护人员中午加班时间为(5.7±15.2) min,取物时间为(51.8±23.2) s,明显短于管理前的(25.3±21.8) min、(153.1±79.5) s,医护满意度评分为(9.6±1.2)分,明显高于管理前的(6.1±1.4)分,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 “6S”管理模式在软式内镜的管理中能够有效控制内镜清洗消毒的质量,保证内镜的清洁,同时能为患者的治疗提供了快速、有效的保障。

【关键词】 “6S”管理模式;软式内镜;应用效果;消毒质量;感染率

【中图分类号】 R472.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)13-1766-03

Application and effect of “6S” management in soft endoscopy management. LIU Fang, LIU Qiu-hui, LI Wei, MO Hong-xiu. Disinfection Supply Center, Changping Hospital of Jinan University, Dongguan 523573, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the application effect of “6S” management in soft endoscopy management. **Methods** A retrospective analysis was made on the management of 12 soft endoscopes in the Endoscopy Center, Changping Hospital of Jinan University from November 2016 to November 2018. From November 2016 to November 2017, conventional management measures were adopted to manage endoscopes, and from November 2017 to November 2018, “6S” management mode was adopted to manage endoscopes. The management effect, disinfection quality, overtime at noon, the time of taking things, and satisfaction score of medical staff before and after “6S” management mode were analyzed. **Results** After the implementation of “6S” management mode, the maintenance rate of endoscopy was 0 and the failure rate was 8.3%, which were significantly lower than 16.7% and 25.0% before management; the detection rate of endoscopy in 3 seconds was 100.0% and the qualified rate of sampling was 100.0%, which were significantly higher than 58.3% and 83.3% before management ($P<0.05$); the macula on the endoscope surface was 0, gauze wastage was 103 pieces/month, which were significantly less than 22 pieces/month and 2 105 pieces/month before management ($P<0.05$); the detergent replacement frequency was 28 times/month, cleaning brush replacement frequency was 23 pieces/month, which were significantly higher than 12 pieces/month and 6 pieces/month before management ($P<0.05$); the overtime at noon was (5.7±15.2) min, the time of taking things was (51.8±23.2) s, which were significantly shorter than corresponding (25.3±21.8) min and (153.1±79.5) s before management ($P<0.05$); and the score of medical and nursing satisfaction was

通讯作者:刘芳, E-mail: cpliuangli@126.com

- 2014, 43(1): 114-115, 116.
- [13] FUJII Y, TAJIMA Y, KAJI S, et al. Complete abdominal wound and anastomotic leak with diffuse peritonitis closure achieved by an abdominal vacuum sealing drainage in a critical ill patient: a case report [J]. BMC Surg, 2018, 18(1): 41.
- [14] 张丽静, 赵鸳鸯, 韩雄. VSD预防急诊创伤患者感染的观察与护理[J]. 创伤外科杂志, 2018, 20(9): 709-710.
- [15] 张翠文, 周洪兰, 徐甜甜, 等. 标准化抢救护理流程对VSD负压封闭引流系统治疗骨科创伤患者的干预效果[J]. 河北医药, 2017, 39(5): 784-786.
- [16] 尹婷婷, 孙荣晶. 标准化抢救护理流程对VSD负压封闭引流系统治疗骨科创伤患者的干预效果[J]. 大家健康(中旬版), 2018, 12(5): 52-53.
- [17] HAO S, JUAN L, XIN W. Treatment of traumatically cutaneous necrosis of buttocks using vacuum sealing drainage combined with ileostomy [J]. Eur J Trauma Emerg Surg, 2016;42(1): 87-90.
- [18] 曾丹阳, 潘月枝, 陆丽君, 等. 负压封闭引流技术联合临床护理路径干预在足踝软组织缺损创面的应用[J]. 岭南现代临床外科, 2015, 15(4): 522-525.
- [19] 张华, 杏玲芝, 陆皓, 等. 封闭式负压引流治疗护理技术规范的操作标准化制定研究[J]. 中国护理管理, 2014, 14(10): 1029-1032.

(收稿日期:2019-02-21)

9.6±1.2, which was significantly higher than 6.1±1.4 before management ($P<0.05$). **Conclusion** The “6S” management mode can effectively control the quality of endoscope cleaning and disinfection in the management of soft endoscopy management.

【Key words】 “6S” management mode; Soft endoscope; Application effect; Disinfection quality; Infection rate

近年来,随着医疗技术的发展,内镜逐渐成为消化道检查的重要医疗器械而被广泛应用于患者临床检查中,但是内镜因其特殊的构造和形状,给清洗以及消毒带来了极大的困难^[1-2]。一旦消毒不彻底,侵入性检查极易导致患者出现消化道感染,危及生命健康,因此近年来内镜管理的质量控制一直是大家关注的焦点^[3-4]。“6S”管理作为近年来提出的一种管理模式,它能够有效的改善工作环境,提高工作效率,在内经管理中取得了显著的效果。为此,笔者为探究“6S”管理在软式内镜管理中的应用效果,特回顾性分析近年来采用“6S”管理模式前后我院软式内镜的管理效果,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析暨南大学东莞常平医院内镜中心2016年11月至2018年11月间内镜中心12条软式内镜的管理情况,其中普通胃镜5条,肠镜3条,十二指肠镜1条,支气管镜2条,软式喉镜1条。

1.2 管理方法 2016年11月至2017年11月间采取常规管理措施管理内镜,2017年11月至2018年11月间采取“6S”管理模式管理内镜。成立管理小组,实施“6S”管理方法。①整理:对所有内镜整理后进行检测,区分使用中以及淘汰的内镜,对具有修理价值的内镜及时送往修理,同时根据内镜型号进行编号。②整顿:将所有内镜摆放整齐,同时于摆放处贴上明确标识,分区定位储存,以方便寻找,每次内镜使用完毕后根据编号对号存放。③清扫:及时对存放场所以及工作场所进行清扫,一旦设备出现异常应及时送修,防止污染。同时内镜使用后及时进行床侧清洗,清洗完成后盖好防水帽,制作内镜清洗、消毒流程图,同时每日进行一次空气消毒,确保储镜房干净整洁。④清洁:在对内镜进行整理、整顿、清洗后的清洁状态进行维持,一旦出现问题及时进行解决,排除影响胃镜清洁的一切危险因素。⑤素养:要求全员参与内镜整理、整顿、清扫、清洁等环节,并保持清洁的工作环境,养成遵守制度的好习惯。⑥安全:加强员工操作以及使用安全培训,以人为本,做到安全操作贯彻于内经管理每一个环节。

1.3 观察指标 采取自制调查表记录管理前后管理效果、消毒质量、医护人员中午加班时间、取物时间,同时采用问卷调查的形式记录医护满意度评分。管理效果包括内镜维修率、3 s内内镜找出率、故障发生率、抽检合格率;消毒质量包括内镜表面黄斑数量、洗涤剂更换频率、清洗刷更换频率以及纱布损耗频率。

1.4 统计学方法 应用SPSS18.0统计学软件进行统计分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,两两比较采用 t 检验,计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 实施“6S”管理前后的管理效果比较 实施“6S”管理模式后内镜维修率和故障发生率均明显低于管理前,3 s内内镜找出率和抽检合格率均明显高于管理前,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 实施“6S”管理前后的管理效果比较[内镜数(%)]

时间	内镜数	维修率	3 s内内镜找出率	故障发生率	抽检合格率
管理前	12	2 (16.7)	7 (58.3)	3 (25.0)	10 (83.3)
管理后	12	0 (0)	12 (100.0)	1 (8.3)	12 (100.0)
χ^2 值		5.152 8	9.852 0	7.015 7	2.851 3
P 值		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.2 实施“6S”管理前后的内镜消毒质量比较 实施“6S”管理模式后,内镜表面黄斑和纱布耗损明显少于管理前,洗涤剂更换频率和清洗刷更换频率明显高于管理前,两组比较差异均具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 实施“6S”管理前后的内镜消毒质量比较

时间	内镜表面黄斑(块)	洗涤剂更换频率(次/月)	清洗刷更换频率(条/月)	纱布耗损(块/月)
管理前	22	12	6	2 105
管理后	0	28	23	103
χ^2 值	2.200 5	22.158 8	12.081 2	29.128 5
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 实施“6S”管理前后医护人员工作情况比较 实施“6S”管理模式后,医护人员中午加班时间和取物时间明显短于管理前,医护满意度评分明显高于管理前,两组比较差异均有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 实施“6S”管理前后医护人员工作情况比较($\bar{x}\pm s$)

时间	中午加班时间(min)	取物时间(s)	医护满意度评分
管理前	25.3±21.8	153.1±79.5	6.1±1.4
管理后	5.7±15.2	51.8±23.2	9.6±1.2
t 值	9.825 1	26.812 2	7.151 8
P 值	<0.001	<0.001	<0.001

3 讨论

近年来,随着医疗技术的发展,软式内镜成为消化系统疾病诊断的重要医疗器械,它通过深入到患者胃管、肠管等器官,直视下观测患者病灶形态、采集图像,为患者的诊疗提供了极为重要的参考意义,降低

了消化系统疾病的手术率。但是随着消化内镜与患者组织密切接触后,患者院内感染的风险也随之增加。有报道显示,消化内镜导致的院内感染率高达12%,因此内镜的管理不仅直接影响到患者能否及时进行诊疗,还对患者医疗质量有着直接影响^[5-7]。然而内镜因其复杂精细的结构、特殊的材料、高频率的使用等特点给胃镜的管理带来了极大的难度,因此加强内镜管理能够有效的保证医疗质量^[8-9]。

内镜作为医院常用检查器械,因其复杂的结构以及相关操作人员知识缺乏、技术不规范,常常导致内镜清洗的合格率低,使用过程中的不正确操作也是导致内镜故障发生和维修率居高不下的原因。“6S”管理模式作为一种起源于发达国际的一种企业管理模式,它的理念是社会分工以及服务质量的精细化,为消化内镜室营造了一个规范整洁、井然有序的工作环境,医护人员通过培训后配合更加默契,团队协作能力得到提高,能够最大程度的满足患者需求以及诊疗的需要,提高了管理效果^[10-12]。本研究显示,实施“6S”管理模式后,内镜维修率、故障发生率明显低于管理前,3 s内内镜找出率以及抽检合格率明显高于管理前。并且随着技术的发展,内镜的使用愈加频繁,其清洗消毒质量关系到患者治疗。

采取“6S”管理模式后,医护人员向专业化、多元化发展,专业知识得到了进一步的提升,以往医护人员存在专业知识缺乏导致内镜清洗、消毒质量低下的现象得到了有效改善。在对内镜清洗消毒的过程中严格遵循专业知识培训以及工作流程中指定的管理措施执行,有效的提高了内镜管理质量,消除了以往内镜清洗消毒过程中可能出现的工作懈怠、清洗随意等现象的发生,洗涤剂以及清洗刷更换频繁也表明内镜清洗消毒更加彻底,整个护理工作更具有层次性以及直观性,不但保证了存储室的洁净,同时还延长了内镜的使用时间。本研究显示,实施“6S”管理模式后,内镜表面黄斑以及纱布耗损明显少于管理前,洗涤剂更换频率以及清洗刷更换频率明显高于管理前。

采取“6S”管理模式后,通过整理、整顿、清扫、清洁、素养以及安全的管理流程,整理以及整顿将必要的留下来,整齐摆放内镜并加以标识,达到了腾出空间、防止误用、消除积压物品的目的,提高了管理后的工作效率,减少了损坏和浪费的程度^[13-14]。清扫以及清洁将内镜清洗消毒操作标准化、规范化、流程化,使

每一个消毒程序有章可循,避免了步骤简化人为影响到消毒质量。而素养以及安全的管理则促使医护人员进一步掌握内镜管理过程中的使用方法,养成良好的使用习惯以及储放习惯,及时发现管理过程中的问题后进行解决,提高了内镜管理质量。同时护士专业知识水平的提高能够有效提高患者就医时的治疗效率,减少患者就医时间,改善患者就医体验,从而提升护理质量,极大的改善了医护满意度^[15]。本研究显示,医护人员中午加班时间、取物时间明显短于管理前,医护满意度评分明显高于管理前。

综上所述,“6S”管理模式在软式内镜的管理中能够有效控制内镜清洗消毒的质量,保证内镜的清洁,同时为患者的治疗提供了快速、有效的保障。

参考文献

- [1] 田桂登,陈丹,刘贤婷,等.对内镜器械进行集中清洗消毒的效果评估[J].中国急救医学,2016,36(z1):324-325.
- [2] 张辉琴,李静,吴晓英,等.硬式内镜器械清洗消毒集中式与分散式管理效果比较[J].中国消毒学杂志,2015,32(2):196-197.
- [3] 张荣欣.内镜感染的危险因素及对策[J].中华医院感染学杂志,2013,23(8):1974.
- [4] 马久红,黄茜,何怀纯,等.质量管理在内镜清洗消毒流程中的运用[J].中华医院感染学杂志,2014,24(5):1281-1282.
- [5] 江婷,夏小莲.精细化管理优化硬式内镜器械处理的效果[J].中国消毒学杂志,2014,31(12):1356-1357.
- [6] 田雪梅.持续质量改进管理对降低手术室硬式内镜器械损耗率的效果分析[J].护理研究,2018,32(10):1643-1644.
- [7] 周梅花,刘丽娟,谢红珍,等.内镜质量管理评价指标体系的构建[J].护士进修杂志,2017,32(10):867-871.
- [8] 杨嫦娥,席宏,刘变英,等.五常法管理模式在消化内镜中心的应用[J].护理研究:下旬版,2014,28(1):366-367.
- [9] 叶小芳,乔继红,孙建萍.全院软式内镜同质化集中清洗消毒管理探讨[J].实用临床医药杂志,2018,22(20):78-81.
- [10] 曹登秀.内镜在消毒供应中心的规范化管理[J].中国消毒学杂志,2013,30(10):962-963.
- [11] 徐丹凤,邹文斌,胡良皞,等.消化内镜中心清洗消毒的质控与管理[J].解放军医院管理杂志,2013,20(7):623-625.
- [12] 许静,刘传华.6S管理模式在提高消化内镜中心护理质量中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2018,24(22):2716-2719.
- [13] 饶冬霞,彭晓珍,庞明月,等.6S管理在消毒供应中心一次性无菌物品仓库管理中的应用[J].中华医院感染学杂志,2015,25(24):5744-5746.
- [14] 黄定凤,李京波,刘冬姣,等.应用6S管理模式提高临床护理管理质量[J].护理学杂志:综合版,2015,30(7):20-21,35.
- [15] 曾德春,温永芬.6S管理在消毒供应中心作业流程管理中的应用[J].实用医院临床杂志,2016,13(5):173-175.

(收稿日期:2019-02-22)