

- control guidelines: A qualitative study using positive deviance to characterize gray areas and to achieve efficacy and clarity in the prevention of healthcare-associated infections[J]. *Antimicrob Resist Infect Control*, 2018, 7:124.
- [19] 董宏亮, 刘佳微, 刘聚源, 等. 医疗机构病房隔帘污染与清洁消毒现状及研究进展[J]. *中华医院感染学杂志*, 2019, 29(8):1277-1280.
- [20] SCHWEIZER M, GRAHAM M, OHL M, et al. Novel hospital curtains with antimicrobial properties: A randomized, controlled trial[J]. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2012, 33(11): 1081-1085.
- [21] ZERBIB S, VALLET L, MUGGEO A, et al. Copper for the prevention of outbreaks of health care-associated infections in a long-term care facility for older adults[J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2020, 21(1):68-71. e1.
- [22] ARENSEN L P, THAKAR R, SULTAN A H. The use of copper as an antimicrobial agent in health care, including obstetrics and gynecology[J]. *Clin Microbiol Rev*, 2019, 32(4): e00125-18.
- [23] CUMPSTON M, LI T J, PAGE M J, et al. Updated guidance for trusted systematic reviews: A new edition of the cochrane handbook for systematic reviews of interventions[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019, 10(10):ED000142.
- [24] MARIK P E, SHANKARAN S, KING L. The effect of copper-oxide-treated soft and hard surfaces on the incidence of healthcare-associated infections: A two-phase study[J]. *J Hosp Infect*, 2020, 105(2):265-271.
- [25] MONTERO D A, ARELLANO C, PARDO M, et al. Antimicrobial properties of a novel copper-based composite coating with potential for use in healthcare facilities[J]. *Antimicrob Resist Infect Control*, 2019, 8:3.
- [26] MACLAURIN A, AMARATUNGA K, COURIS C, et al. Measuring and monitoring healthcare-associated infections: A canadian collaboration to better understand the magnitude of the problem[J]. *Healthc Q*, 2020, 22(SP):116-128.
- [27] CHYDERIOTIS S, LEGEAY C, VERJAT-TRANNOY D, et al. New insights on antimicrobial efficacy of copper surfaces in the healthcare environment: A systematic review[J]. *Clin Microbiol Infect*, 2018, 24(11):1130-1138.

(收稿日期:2023-04-10 修回日期:2023-08-23)

• 卫生管理 •

软式内镜医院感染管理现状及对策*

滕冬梅¹, 李双玉¹, 杨燕¹, 李亚平², 陈志美^{1△}

(1. 重庆医科大学附属第二医院感染管理科, 重庆 400010; 2. 重庆市卫生健康委员会, 重庆 400010)

[摘要] 从软式内镜医院感染的现状, 以及其管理难点因素分析出发, 探讨软式内镜医院感染管理对策。基础设施不达标和清洗消毒不规范是导致软式内镜医院感染的重要原因。各级各类医院应从完善内镜中心布局, 强化软式内镜清洗消毒规范着手, 不断实行新型、科学的管理模式(“6S”管理模式), 从而保证软式内镜的清洁消毒质量, 提高工作效率, 确保医疗质量和患者安全。

[关键词] 软式内镜; 感染管理; 管理效应; “6S”管理模式

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2023.23.036

中图法分类号: R197.38; R187+.3

文章编号: 1009-5519(2023)23-4124-03

文献标识码: C

软式内镜技术在疾病检查、诊断和治疗及内镜下手术得到了较广泛的临床应用。然而, 由于内镜的结构复杂精细、材料特殊、使用高频率等特点, 以及当前内镜诊疗中心管理不规范等问题, 导致内镜污染问题屡见不鲜^[1]。经内镜引起的医院感染是当前医院感

染管理中不可忽视的一个重要问题。现将各种软式内镜的医院感染现状、成因及对策总结如下。

1 软式内镜医院感染现状

软式内镜常被患者的排泄物、分泌物、血液及体液污染^[2]。幽门螺杆菌感染在胃镜污染中“首屈一

* 基金项目: 重庆市卫生健康委员会医学科研项目(2023WSJK027); 重庆医科大学附属第二医院 2022 年新型冠状病毒感染应急专项资助项目(2022XG019)。

△ 通信作者, E-mail: chenzm@hospital.cqmu.edu.cn。

指”,既往检出率高达 64.4%^[3]。有调查发现,消毒后内镜及其配件可能导致医源性感染的微生物主要包括乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类获得性免疫缺陷病毒、金黄色葡萄球菌、铜绿假单胞菌、大肠埃希菌等^[4-5]。内镜消毒缺陷已被证明会增加患者与患者之间、患者与医务人员之间疾病传播的风险^[6]。

既往调查 26 家医院结果显示,针对胃镜及其配件的检查,总合格率仅为 46.8%^[7]。抽检医院的胃镜、支气管镜及其配件,分别在支气管镜的镜钮、支气管镜清洗刷、胃镜镜钳孔、胃镜活栓钳中检出不同污染的微生物^[5]。有调查证实,内镜携带致病微生物概率高;经常规清洗消毒后,内镜及其配件的污染情况仍普遍存在^[8]。

2 软式内镜医院感染管理难点成因分析

2.1 基础设施不达标 对于内镜诊疗中心的布局、设施及设备,2016 版《软式内镜清洗消毒技术规范,WS507-2016》(简称《规范》)^[9]作出了明确的规定,要求根据工作需求及不同系统等要求独立进行。但是,无法按照规范设置布局;无专用清洗消毒室,往往胃镜、肠镜、支气管镜等共用一室,致使正规消毒方法无法完全实施等现象仍存在^[5,10]。

2.2 清洗消毒不规范 《规范》明确指出,“所有软式内镜每次使用后均应进行清洗和高水平消毒或灭菌”(不同类型的内镜要求不同)^[9]。同时,《规范》对清洗具体步骤、注意事项及监测和记录细则均进行了详细阐述。但是,目前仍存在以下问题:(1)医务人员认识不足、重视不够;(2)患者多、内镜数量偏少的矛盾;(3)内镜清洗不彻底;(4)内镜消毒灭菌工作不规范;(5)医务人员消毒灭菌知识欠缺;(6)不同医院,内镜清洗消毒工作发展不平衡等问题^[10]。且国际上尚无控制内镜清洁质量的标准,2016 年版《规范》仍沿用日常目测检查,定期监测的方式,无法及时检出清洗不合格的内镜,保证其安全性。

3 软式内镜医院感染管理对策

3.1 落实内镜诊疗中心布局要求 在各级各类医院落实 2016 年版《规范》对于内镜中心布局的要求^[9]。内镜诊疗中心应设立办公区、候诊区、诊疗区、清洗区和储存区;根据不同系统软式内镜(如胃镜、支气管镜),设置相应诊疗室分室进行;不同系统内镜的清洗槽、消毒机应分开设置和使用。同时,应满足《规范》中对于必需设施、设备、水质、消毒剂、灭菌剂等要求。内镜中心还应将预防与控制医院感染管理作为科室的议事日程,实行每月医院感染科专职人员定期对内镜中心检测,发现问题及时整改^[11]。

3.2 强化软式内镜清洗消毒规范 各级各类医院应认真学习和落实 2016 年版《规范》,以规范医院的内镜清洗消毒工作。医院应保证清洗消毒工作人员必须经过专业培训,定期进行医院感染知识再教育,增强医护人员预防控制医院感染意识,有效地降低内镜

感染发生率^[12]。软式内镜的清洗是成功消毒的关键^[13],医院应从源头开始监控,严格按照程序完成清洗、消毒过程。其中,清洗监控则是重中之重,建议从以下 4 个方面加强监控及管理^[4]:(1)时间上,在清洗间配置计时器监控每个环节的作用时间,可由专人负责登记监控和抽查。(2)操作上,应从刷洗、喷淋的位置、力度、角度上做出明确指引;超声波清洗,需监控其频率,并专人负责登记和监控。(3)针对内镜各个部件的自身特点,选择适用的清洗剂;对其浓度、温度、液体量等指标进行专人专项检查登记,并随时抽查。(4)水质上,应符合《规范》要求;同时,清洁过程宜以常温开始,避免蛋白质变性固定。

3.3 推进“6S”管理模式 “6S”管理法包括整理(seiri)、整顿(seiton)、清扫(seiso)、清洁(seiketsu)、素养(shitsuke)、安全(safety)6 个环节^[14]。此管理模式最早于 20 世纪 50 年代首先在日本提出,后在日本企业中广泛推行。近年来,多家医疗机构将“6S”管理法运用于内镜中心管理工作中^[1,15-16]。有实践证实,“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,为患者的治疗提供了快速、有效的保障;同时可使工作人员团队凝聚力增强,大大提高了工作效率;还可延长内镜的使用寿命^[1,16]。

“6S”管理法的细节主要包括以下几点:(1)整理。对内镜中心现有内镜整理后进行检测,区分可使用、可修理及需淘汰的内镜,分别处理。同时,对可使用及修理后的内镜,根据其型号进行编号。如:普通胃镜 1、2、3,治疗胃镜 1、2、3 等。(2)整顿。将所有可用内镜摆放整齐,明确标识,分区定位储存;在储存室入口处张贴物资核查表,以方便寻找;同时,每次用毕应根据编号对号存放。(3)清扫。及时清扫工作场所,按 2016 年版《规范》进行清洗消毒。制作内镜清洗、消毒流程图,达到规范化作业标准。同时确保储存室干净、清洁。(4)清洁。在完成上述 3 个环节后,维持内镜的清洁状态。发现问题,找到原因并及时处理。(5)素养。要求全体内镜中心医务人员参与上述环节,并保持清洁的工作环境,养成遵守制度的好习惯。(6)安全。定期加强员工操作及使用安全培训,以人为本,做到安全操作贯彻于每个环节^[1,16-19]。

综上所述,内镜中心建设不完全,内镜清洗消毒不规范等因素,导致内镜污染问题突出,对患者医疗安全有着直接影响。因此,医院应认真贯彻和落实 2016 年版《规范》,根据医院自身特点实行科学、规范及高效的管理模式,进一步优化内镜中心布局流程,规范软式内镜清洗消毒工作,强化内镜消毒效果监测,运用可追溯信息化系统,有条件的医疗机构采取集束化和“6S”管理模式,全程同质化管理软式内镜,确保医疗质量和患者安全。

参考文献

[1] 刘芳,刘秋慧,李巍,等. “6S”管理在软式内镜管

理中的应用[J]. 海南医学, 2019, 30(13): 1766-1768.

[2] 张丽. 软式内镜床边预处理装置的设计与应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(4): 188-189.

[3] 王晓锋. 胃癌高发区全年龄段人群幽门螺杆菌感染流行病学研究[D]. 兰州: 兰州大学, 2021.

[4] 杨海轶, 李亚洁. 软式内镜的清洗和监控管理[J]. 中华护理杂志, 2007, 54(7): 666-668.

[5] 李蕾. 软式内镜的污染现状与控制对策[J]. 临床护理杂志, 2010, 9(6): 55-57.

[6] MUSCARELLA L F. Prevention of disease transmission during flexible laryngoscopy[J]. Am J Infect Control, 2007, 35(8): 536-544.

[7] 杨广岚, 胡庆生, 徐庆华, 等. 安徽省 26 所医院胃镜消毒工作质量的调研[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(6): 53-55.

[8] 徐丹凤, 邹文斌, 胡良啤, 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.

[9] 刘运喜, 邢玉斌, 巩玉秀. 软式内镜清洗消毒技术规范, WS 507-2016 [J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(6): 587-592.

[10] 李六亿. 内镜医院感染现状、存在问题与管理对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(4): 423-425.

[11] 崔顺子. 内镜中心医院感染管理现状及监控对

策[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(9): 1859.

[12] 马苏, 席惠君, 刘运喜, 等. 《WS 507-2016 软式内镜清洗消毒技术规范》执行情况调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(21): 3339-3344.

[13] 吴爱华. 软式内镜清洗对消毒的影响及效果监控[J]. 中国社区医师(医学专业), 2010, 12(12): 145.

[14] 黄小燕. “6S”管理法在供应室硬式内镜管理中的应用[J]. 临床医学工程, 2019, 26(9): 1183-1184.

[15] 姜玉军. 6S 管理在住院药房管理中的应用及对工作效率的影响[J]. 中国社区医师, 2021, 37(33): 187-188.

[16] 杨桥兰, 谭江红. 精益管理法在软式内镜管理中的应用与效果[J]. 卫生职业教育, 2017, 35(13): 152-154.

[17] 徐虹. “6S”管理法在消化内镜室护理管理中的探索[J]. 临床研究, 2019, 27(5): 193-194.

[18] 张雷雷. “五常法”在老年病区新护士管理中的应用[J]. 基层医学论坛, 2013, 17(33): 4473-4475.

[19] 刘青, 张恒斌, 钟丽梅, 等. 6S 管理模式对消化内镜中心内镜清洗消毒质量的影响[J]. 现代医院, 2020, 20(3): 347-349.

(收稿日期: 2023-03-16 修回日期: 2023-10-30)

• 卫生管理 •

重庆市公立中医医院科技成果转化存在的问题及策略*

刘 琴¹, 魏 知¹, 梁旭明¹, 唐丽灵^{2△}

(1. 重庆市中医院科技外事处, 重庆 400021; 2. 重庆市中医药学院, 重庆 402760)

[摘要] 目的 了解重庆市公立中医医院科技成果转化情况, 分析存在的问题, 探索影响科技成果转化的因素并提出对应的研究策略。方法 设计调查问卷, 调查重庆地区 8 家公立中医医院科技成果转化情况。结果 重庆地区公立中医医院存在医学科技成果转化的政策普及不够; 医院的科技工作者信心不足和科技成果转化组织保障缺乏; 科技成果产学研未能形成体系问题。结论 加强医学科技成果转化刻不容缓, 公立中医医院要继续落实科技创新和成果转化政策, 关注立项源头, 鼓励科研人员开展科技创新和成果转化, 同时逐步构建一支高素质、高效率的医院专职科研成果转化服务队伍。

[关键词] 医院管理; 医学科技; 成果转化; 中医医院; 重庆

DOI: 10. 3969/j. issn. 1009-5519. 2023. 23. 037

中图法分类号: R197. 32; R197. 4

文章编号: 1009-5519(2023)23-4126-05

文献标识码: C

我国于 1996 年首次建立了科技成果转化制度, 2015 年修订了《中华人民共和国促进科技成果转化

法》, 说明我国对科技成果转化的重视, 规范科技成果转化活动, 对科技成果进行后续实验、开发、应用、推

* 基金项目: 重庆市卫生健康委员会中医药科研项目(2023WSJK130); 重庆市科研院所绩效激励引导专项项目(jxyn2019-2-3)。

△ 通信作者, E-mail: 20959995@qq. com。