

## 重庆市巴南区 33 所医院消毒供应现状调查及需求分析

张秀琼<sup>1</sup>, 唐晓燕<sup>2</sup>, 刘渝<sup>3</sup>, 朱渝<sup>4</sup>, 毛泽容<sup>1</sup>, 徐辉<sup>1</sup>, 李晓<sup>5</sup>

**摘要:**目的 调查重庆市巴南区 33 所医院消毒供应的现状,探索建立区域化消毒供应中心(CSSD)的可行性和必要性。方法 选择重庆市巴南区的 33 所医院的消毒供应室相关负责人进行调研,了解现有消毒供应资源配置情况及医院管理者对资源共享型区域化消毒供应中心的认可程度,并将现状调查结果与我国消毒供应室卫生行业标准进行对比,分析 33 所医院消毒供应资源配置与标准的差异性。结果 33 所医院中,22 所设置消毒供应室(二级医院 7 所,一级医院 14 所,私立及其他类型医院 1 所),并且从不参与消毒供应相关培训 12 所。22 所设置消毒供应室的医院中,“三区”设置合格率 59.09%,去污区合格 8 所(36.36%);检查包装灭菌区配备合格 10 所(45.45%),15 所(68.18%)最低人员配置合格;仅 4 所取得 CSSD 验收合格证。27 所(81.82%)医院管理者认可资源共享型区域化消毒供应中心。结论 重庆市巴南区医院消毒供应室的建筑布局、设备设施、人员配置等存在严重不足,感染隐患较大。以现有标准化的 CSSD 为依托、创新工作模式,建立区域化 CSSD 进行复用物品的集中管理,可达到资源整合共享,减少设备设施的重复投入,提高复用物品的消毒灭菌质量。

**关键词:**重庆市; 巴南区; 医院; 消毒供应; 现状调查; 区域化消毒供应中心; 资源整合

**中图分类号:**R472;R187 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2019.03.059

**Investigation on the situation and requirements analysis of sterile supply service in 33 hospitals in Banan District, Chongqing** Zhang Xiuqiong, Tang Xiaoyan, Liu Yu, Zhu Yu, Mao Zerong, Xu Hui, Li Xiao. Central Sterile Supply Department, The Seventh People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400054, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the situation of sterile supply service in 33 hospitals in Banan District, Chongqing, and to explore the feasibility of building a regional central sterile supply center (CSSC). **Methods** Chief figures in charge of sterile supply service in 33 primary hospitals in Banan District, Chongqing, were surveyed in terms of current allocation of sterile supply resources within the hospital they worked with, and their support level of a regional CSSC. The cross-sectional survey results were compared with domestic industry standards of sterile supply services, and the differences between sterile supply services in the 33 hospitals and domestic industry standards were identified. **Results** Of the 33 hospitals, 22 (7 2A hospitals, 14 1A hospitals, and 1 hospital of private and other nature) had sterile supply rooms; 12 hospitals had never trained the sterile supply service staff. Among the 22 hospitals which had sterile supply rooms, the qualified rate of "three zones" was 59.09%, the qualified rate of "decontamination zones" was 36.36% (8 hospitals), the qualified rate of "packaging sterilization zones" was 45.45% (15 hospitals); 68.18% (15 hospitals) were qualified with the lowest staffing. Only 4 hospital received the certificate of Standard Management of Central Sterile Supply Department (CSSD). Chief figures from 27 hospitals (81.82%) supported building of a regional resource-sharing CSSC. **Conclusion** There are serious defects in the layout, facilities, staffing, etc., of the 33 hospitals in Banan district, Chongqing. Therefore, by relying on the existing standardized CSSDs, and innovating the working mode, a regional resource-sharing CSSC, which can achieve the integration and sharing of resources and reduce repeated investment in disinfection facilities, can be built to make possible centralized management of recycled articles, and improve the quality of disinfection and sterilization services in primary hospitals.

**Key words:** Chongqing city; Banan district; hospitals; sterile supply service; current situation; regional central sterile supply center; resource integration

消毒供应室是医院的重要科室,担负着医院可重复使用物品的回收、清洗、包装、消毒、灭菌及发放工作<sup>[1]</sup>,如果消毒不彻底会直接影响医疗护理质量和患者安全<sup>[2]</sup>,供应物品不完善可影响临床诊断与治疗。所以,消毒供应室的设备配置和运行必须要满足医疗卫生机构消毒供应工作的需求,又能达到预防或控制

疾病传播,保障临床医疗用品使用安全<sup>[3]</sup>。目前,我国基层医疗卫生机构消毒供应室设备配置严重匮乏、建筑布局及流程不合理、清洗消毒灭菌质量得不到保证及管理制度相对滞后<sup>[4]</sup>,无法满足现代医疗卫生机构消毒供应工作需求,因而建立区域性消毒供应中心势在必行<sup>[5]</sup>。鉴此,我院于 2018 年 1 月对巴南区 33 所医院进行消毒供应状况的调研,为区域化消毒供应中心的创建提供参考,方法与结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2018 年 1 月 8~20 日,以重庆市巴南区的 33 所医院的消毒供应室为调研对象,其中二级医院 7 所、一级医院 19 所、私立及其他类型医院 7

作者单位:重庆市第七人民医院 1. 消毒供应中心 2. 医院感染科 3. 护理部 4. 医院行政办公室 5. 科教科(重庆,400054)

张秀琼,女,本科,副主任护师

通信作者:唐晓燕,1040112437@qq.com

科研项目:重庆市巴南区科研项目(201711)

收稿:2018-09-21;修回:2018-11-21

所。接受调查的人员主要为医疗单位消毒供应相关负责人,如消毒供应室护士长,如果没有设置消毒供应室的医院,由护理部主任或分管院长填写调查表。

**1.2 调查量表设计** 基于 WS310《医院消毒供应中心管理规范》(2016 版)<sup>[6]</sup>(下称“2016-WS310CSSD 标准”),参照“标准”中的相关规定设计调查量表,调查量表由被调查医院名称、是否设置有消毒供应室、消毒供应室面积、工作区域布局、人员配备的数量及结构、人员培训情况、区域内主要设备配置、耗材配备和质量控制情况等 25 个调查条目构成。

**1.3 调查方法** 由区卫计委牵头,通过微信将问卷发送到各医院的相关负责人进行填写,通过电话沟通进行督促及填写指导,对个别条目,如“医院未来在消毒供应室的投资改造规划”,如问卷填写人了解医院规划,请其如实填写,如不了解请问卷填写人咨询上一级领导后勾选。问卷收回后参照 2015 年巴南区卫计委对全区 33 所医疗机构消毒供应现场检查结果,对调查量表中的栏目内容逐一记录,然后根据医院类型,将调查结果进行整理归类统计,再形成消毒供应室数量及区域面积、主要设备、设施配备、人员配置和培训及区域化消毒供应认知等 5 组统计报表,最后将各组统计报表数据与 2016-WS310CSSD 标准进行对比,统计基层医院消毒供应资源配置合格情况。消毒供应室基本合格指标:参照河北省、广东省等医院消毒供应中心(CSSD)(室)评价标准,消毒供应室建筑面积与医院床位比为 $\geq 0.7$ ,床位数在 100 张以下的消毒供应室面积 $\geq 70 \text{ m}^2$ ,并参照 2016-WS310CSSD 标准的建筑要求,规范设置三区(去污区、检查包装及灭菌区、无菌物品存放区)为合格;消毒供应室人员与医院床位比为 2.0~2.5:100,人员需经必要的专业培训。消毒供应室基本设备、设施配置遵循“规范”中规定各工作区域应配的设备、设施,缺一为不合格。

**2 结果**

**2.1 消毒供应室设置数量及区域面积及布局合格情况** 本次调查 33 所医疗机构中,共 22 所设置消毒供应室,其中二级医院 7 所,一级医院 14 所,私立及其他类型医院 1 所。22 所被调查医院消毒供应室面积及三区布局合格情况,见表 1。

**表 1 医院消毒供应室面积及三区布局合格情况(n=22) 所**

医院类型	n	面积	“三区”布局
二级医院	7	5	5
一级医院	14	7	7
私立及其他	1	1	1

注:三区布局合格需符合 WS310 标准中 7.2.4、7.2.5、7.2.6、7.2.8 的建筑要求为合格。

**2.2 消毒供应室主要设备、设施配置** 主要设备设施配置情况,去污区合格 8 所(36.36%),且能正常运行;

检查包装灭菌区配备合格 10 所(45.45%),且能正常运行,见表 2。

**表 2 22 所医院消毒供应室主要设备、设施配备情况 所**

项目	二级医院	一级医院	私立及其他	合计
	(n=7)	(n=14)	类型医院(n=1)	(n=22)
去污区				
超声清洗装置	4	3	1	8
干燥设备	6	4	1	11
分类台	7	5	1	13
手工清洗池(所)	7	5	1	13
压力水枪和气枪(所)	7	5	1	13
水处理设备(所)	5	3	1	9
密闭式运送器具(所)	5	4	1	10
设备、设施配置基本合格	4	3	1	8
检查包装及灭菌区				
下排汽压力蒸汽灭菌器	1	12	0	13
脉动真空压力蒸汽灭菌器	7	4	1	12
器械包装台	7	9	1	17
带光源放大镜	5	4	1	10
清洁物品装载设备	5	4	1	10
设备、设施配置基本合格	5	4	1	10

注:设备、设施配置基本合格标准是参照 2016-WS310CSSD 标准的最低标准(设备设施除下排汽压力蒸汽灭菌器外,其余是规范要求必须配备的,均应有才能合格)。

**2.3 消毒供应室基本人员配备** 见表 3。另有 3 所未设置消毒供应室的医院配备了兼职的清洗消毒人员。

**表 3 22 所医院消毒供应室人员配备 [所(%)]**

人员配备	二级医院	一级医院	私立及其他类型	合计
	(n=7)	(n=14)	医院(n=1)	
10 人及以上	3	0	0	3
6~9 人	1	0	0	1
3~5 人	2	0	1	3
1~2 人	1	14	0	15
专业护士 1 人以上	7	12	1	20
持证上岗消毒人员 1 人以上	7	7	1	15
最低人员配置合格	7	7	1	15

注:消毒供应室最低人员配置合格指至少配备专业护士和持证上岗消毒员各 1 名。

**2.4 参与 2016-WS310CSSD 标准三项强制性规范** 的培训情况 在设有消毒供应室的 22 所医院中,从不参与培训达 12 所(54.55%);管理人员和供应室人员均参加培训共 9 所(40.91%),二级、一级医院各 4 所、5 所;仅管理人员参加培训共 6 所(27.27%),二级、一级医院各 2 所、4 所;仅供应室人员参加培训共 6 所(27.27%),一级医院 5 所,私立及其他类型医院 1 所。

**2.5 消毒供应需求调查** 33 所被调查医院中建筑布局、设备设施配置和人员配备均符合 2016-WS310CSSD 标准规定的最低标准并取得 CSSD 验收合格证的 4 所。11 所(33.33%)医院的相关管理者自评消毒供应质量隐患较大,4 所(12.12%)拟投改

造经费 100 万元以上,7 所(21.21%)拟投改造经费 50~100 万元。27 所(81.82%)愿意接受区域化消毒供应服务。

### 3 讨论

**3.1 重庆巴南区各医院消毒供应室离行业标准还存在一定差距** 随着医疗技术发展,医院消毒供应室已成为控制医院感染的专业部门<sup>[7]</sup>,但从表 1 可见,在本次 33 所医院的调查中,11 所(33.33%)医院未设置消毒供应室,22 所设置消毒供应室的有 9 所(40.91%)三区布局不达标,在现场检查中发现大部分是区域之间无实际屏障、有的三区不全,流程布局不合理,存在物品逆流风险等。从表 2 可见,去污区设备、设施配置不合格 14 所(63.64%),有的无超声清洗、有的无高压气枪、水枪和纯水设备等;检查包装及灭菌区设备设施配置不合格 12 所(54.54%),有的无光源放大镜、有的无器械包装台及清洁装卸载设备等。文献表明,医院需根据 CSSD 的规模、任务及工作量合理配置清洗消毒设备及配套设施,以完善设备提升技术质量<sup>[8]</sup>,才能提供合格的清洗消毒无菌物品。本次调查表明,巴南区各级医院在消毒供应硬件投入不够,有的医院最基本的清洗、消毒灭菌设备设施缺失,清洗消毒灭菌质量得不到保证,医院感染控制存在风险。

WS310.1、WS310.2、WS310.3 是原卫生部 2009 年颁布,2016 年修订的消毒供应中心的行业标准。第一部分(WS310.1)是规范医院的建设与管理要求;第二部分(WS310.2)是清洗消毒灭菌技术操作规范,是保证清洗消毒灭菌的基础;第三部分(WS310.3)清洗消毒灭菌效果的监测标准,是从基础管理、过程管理到终末的质量管理,是对 CSSD 全程的质量控制要求。在第一部分 6.1 要求医院应根据 CSSD 的工作量及各岗位需求、科学合理配置具有职业资格的护士、消毒员和其他工作人员;6.2 要求 CSSD 的工作人员应当接受与其岗位职责相应的岗位培训包括相关的法律、法规、标准和规范。从表 3 可见,在设置有消毒供应室的 22 所医院中,7 所一级医院无消毒员,不符合标准要求。在设置消毒供应室的 22 所医院中,从不参加 2016-WS310CSSD 标准三个强制性规范培训的医院 12 所,管理人员与供应室人员均参加培训仅 9 所(40.91%)参与培训。建筑布局、设备设施配置和人员配备均符合 2016-WS310CSSD 标准规定的最低标准并取得 CSSD 验收合格证的 4 所。由此可见,巴南区各级医院管理者对消毒供应了解不够,专业人员培训不够,在落实消毒供应行业标准还存在一定差距,将直接影响消毒灭菌物品的质量。

**3.2 整改建议** 根据 2009 年医院消毒供应中心(CSSD)3 项强制性行业标准,要求消毒供应室的管理规范、清洗消毒及灭菌效果监测必须符合标准,才能保障临床医疗用品使用安全<sup>[9]</sup>。然而,本研究仅 4

所医院达到相关标准。基层医院因为医疗业务量偏小、可投入经费少和技术欠缺等条件制约,普遍难以独立建设符合标准的 CSSD,调查中仅 4 所(12.12%)医院愿意投入 100 万以上的费用改造其消毒供应室,27 所(81.82%)医院管理者认可资源共享型区域化 CSSD。由此可见,为了降低巴南区消毒无菌物品质量风险,创建区域化 CSSD 是必要的、也是可行的。

区域化 CSSD 具有医疗器材集中消毒供应的技术优势和资源共享优势,可充分体现专业的人做专业的事,为众多基层医疗机构提供高品质的消毒供应服务,实现无菌医疗器材的安全和高效利用,同时也有利于消除基层医疗机构原有消毒供应建筑布局不合理、设备陈旧、配置不全和专业技术人员缺乏所造成的医院感染隐患,还可有效解决消毒供应设施的重复投入和低效率利用等问题<sup>[10]</sup>。政府部门也鼓励符合要求并有条件的医院消毒供应中心(CSSD)为附近医疗机构提供消毒供应服务<sup>[11]</sup>。通过本次调查,建议以现有 4 所合格的 CSSD 为依托、创建区域化消毒供应中心,在满足本院日常的消毒供应工作任务的同时,逐步将消毒供应服务辐射至周边数十所社区医院、卫生院和民营医院等基层医院,提高其消毒无菌物品质量,降低医院感染的风险,可确保周边群众在基层医院的就医安全。

#### 参考文献:

- [1] 李秋玲. 试析消毒供应室潜在的风险与对策[J]. 中国医学创新, 2014, 11(36): 120-122.
- [2] 刘明秀, 王玲, 朱堂琼, 等. 18 所基层医疗机构消毒供应中心现状调查[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(12): 851-853.
- [3] 曲立美. 集中式中心供应规范管理模式下消毒供应室中的应用效果分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(24): 41-43.
- [4] 潘晓琼, 潘晓雅, 郑祥超. 基层医院消毒供应室现状调查[J]. 中国消毒学杂志, 2016, 33(3): 261-262.
- [5] 冯伟, 李桂福. 19 家基层医疗卫生机构消毒供应室现状调查分析与探索[J]. 中外医学研究, 2017, 15(1): 61-63.
- [6] 中华人民共和国卫生部. 中华人民共和国卫生行业标准 WS310.1-2016[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2016.
- [7] 李永秀, 周忠安, 刘伏姣. 基层医院消毒供应室医疗器械清洗设施流程及质量调查分析[J]. 护理学杂志, 2011, 26(4): 54-55.
- [8] 杨祺, 王建政, 崔妙玲. 广西医院消毒供应中心硬件配置及管理现状的调查[J]. 护理学杂志, 2013, 28(23): 51-53.
- [9] 朱清平, 陈义连. 消毒供应中心集中管理后在优质护理中的分析[J]. 中国医学创新, 2013, 10(29): 72-73.
- [10] 梁飞凤, 宋利芬, 曾苑. 区域化消毒供应存在的问题与对策[J]. 中国感染控制杂志, 2013, 12(3): 208-210.
- [11] 葛朝珍, 倪晓平, 蒋辉权, 等. 杭州市医院医疗器械清洗质量监测分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 13(4): 350-351.

(本文编辑 赵梅珍)