

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.04.002

· 论 著 ·

吉林省 39 所医院消毒供应中心行业标准实施调查

孙丽萍, 杨云海, 朱孝民

(吉林大学第二医院, 吉林 长春 130041)

[摘要] **目的** 了解消毒供应中心(CSSD)三项行业标准的执行情况、成效及存在的问题,为标准的修订和卫生行政部门推进标准的实施提供依据。**方法** 2012年12月,采用卫生部医管所统一的调查方案,对吉林省39所不同级别医院CSSD和医院管理部门两个层面进行调查。**结果** 调查省部级(10所)、地市级(9所)和县区级(20所)医院共39所。2009年4月1日后有28所医院进行了整体扩建或改建,同时全部依据CSSD三项标准对CSSD进行扩建或改建。纳入医疗质量管理的医院38所,占97.44%;采用信息技术建立CSSD质量管理与追溯系统的医院4所,正在开发的医院18所;CSSD平均面积为542 m²,平均配备14.37人,配备人数与100张床位比为1.75:100;检查包装灭菌区的温度符合标准要求的医院25所,合格率为64.10%,湿度符合标准的医院23所,合格率为58.97%;清洗消毒设备配备率79.48%;终末漂洗用水,纯化水使用构成为51.28%;环氧乙烷灭菌器配备率28.21%,过氧化氢等离子体灭菌器配备率56.41%;包装材料为棉织布的医院39所;按标准频率对压力蒸汽灭菌器进行生物监测的医院占89.74%。**结论** CSSD行业标准发布后,吉林省各医院高度重视,在CSSD建筑布局、使用面积、人员配备及个人防护用品、清洗消毒设备和清洗耗材配备方面有较大提高。

[关键词] 消毒供应中心; 行业标准; 管理; 医院; 质量控制

[中图分类号] R197.39 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2014)04-0198-05

Implementation of the industry standards of central sterile supply departments in 39 hospitals in Jilin Province

SUN Li-ping, YANG Yun-hai, ZHU Xiao-min (The Second Hospital of Jilin University, Changchun 130041, China)

[Abstract] **Objective** To realize the status, effectiveness and existed problems in the implementation of three industry standards of central sterile supply departments (CSSDs), and provide a scientific basis for the revision and execution of standards by public health authorities. **Methods** In December 2012, CSSDs and administration sections in 39 different level hospitals in Jilin Province were investigated by unified method of National Institute of Hospital Administration. **Results** A total of 39 hospitals, including 10 hospitals of provincial and ministerial level, 9 municipal level, and 20 county level, were investigated. After April 1, 2009, the overall expansion or reconstruction of 28 hospitals and their CSSDs based on the three standards have been finished. 38(97.44%) hospitals were included in the medical quality management, 4 hospitals established CSSDs quality management and traceability system by adopting information technology, and 18 were being developed; the average area of CSSDs was about 542 m², average number of staff was about 14.37, and the ratio of staff to beds was 1.75:100; 25 hospitals met the standard requirements for temperature in checking, packaging and sterilization area, qualified rate was 64.10%, and 23 hospitals met the humidity standard, qualified rate was 58.97%; 79.48% of hospitals had cleaning and disinfection equipments; 51.28% with purified water for end rinsing; 28.21% had ethylene oxide sterilizer, 56.41% had hydrogen peroxide plasma sterilizer; 39 hospitals used cotton cloth for packaging materials; 89.74% of hospitals performed biological monitoring on pressure steam sterilizer in accordance with the standard frequency. **Conclusion** Af-

[收稿日期] 2013-10-22

[作者简介] 孙丽萍(1969-),女(汉族),吉林省长春市人,主管护师,主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 杨云海 E-mail:yyhk58@163.com

ter the release of CSSD industry standard, hospitals in Jilin Province paid high attention, the CSSD construction layout, use of space, staffing, personal protective equipment, cleaning and disinfection equipment and cleaning consumables are greatly improved.

[Key words] central sterile supply department; industry standard; management; hospital; quality control

[Chin Infect Control, 2014, 13(4): 198-202]

消毒供应中心(central sterile supply department, CSSD)是医院内承担各科室所有重复使用医疗器械、器具和物品清洗消毒、灭菌,以及无菌物品供应的部门。卫生部颁布的《医院消毒供应中心管理规范》于 2009 年 12 月 1 日起实施,为调查医院 CSSD 的三项标准(管理规范、技术操作规范和灭菌效果监测标准)执行情况,卫生部启动《医院消毒供应中心行业标准实施追踪评价项目》,现将本省 39 所医疗机构的调查结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查时间与对象 调查时间为 2012 年 12 月 1—20 日;对象为全省 39 所医院及其 CSSD,其中部省级医院 10 所,地市级医院 9 所,县区级医院 20 所;综合医院 35 所,专科医院 4 所。

1.2 调查方法 省医院感染管理质量控制中心对调查标准进行统一培训。采用卫生部《医院消毒供应中心行业标准实施追踪评价项目》的“医院用表”和“CSSD 用表”,“医院用表”由医院护理部和医院感染管理科负责填写;“CSSD 用表”由 CSSD 护士长负责填写。判定依据为 WS310—2009。

1.3 统计方法 应用 EXCEL 软件对调查资料进行录入,并应用 SPSS 15.0 软件进行统计分析。计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CSSD 管理结构和方式 在调查的 39 所医院中, CSSD 标准由医院指定医院感染管理部门落实者 22 所(56.41%),由护理部落实者 13 所(33.33%); CSSD 纳入医院医疗质量管理者 38 所(97.44%);采用信息技术建立 CSSD 质量管理与追溯系统的医院 4 所,正在开发信息系统的医院 18 所,无计划的医院 4 所。

按照卫生部三项标准要求实现集中管理的医院 20 所(51.28%);集中管理正在进行中的医院 15 所(38.46%);分散管理的医院 4 所(10.26%),全部是县区级医院。造成未集中管理的原因依次为:设备欠缺、器械价格昂贵、CSSD 面积不足、接台手术时间有限、人力不足、对器械不熟悉、成本核算难以解决和院区分散。

2.2 标准发布后 CSSD 建设情况 28 所(71.79%)医院在标准实施后进行了整体扩建或改建,其中 27 所医院同时依据 CSSD 三项标准对 CSSD 进行扩建或改建。

2.3 CSSD 建筑要求

2.3.1 CSSD 建筑面积 调查的 39 所医院 CSSD 平均建筑面积为 542 m²,其中省部级医院 991 m²,地市级医院 515 m²,县区级医院 354 m²。见表 1。

表 1 39 所医院 CSSD 建筑面积(m²)

Table 1 Construction area of CSSDs in 39 hospitals(m²)

医院级别	CSSD 工作区域		CSSD 辅助区域		平均总面积
	平均值	范围	平均值	范围	
省部级(n=10)	780	80~2 700	211	0~1 120	991
地市级(n=9)	393	80~750	122	20~300	515
县区级(n=20)	257	55~800	97	16~250	354
合计	415		127		542

2.3.2 检查包装灭菌区的温度与湿度 调查的 39 所医院中,检查包装灭菌区的温度符合标准要求者 25 所,合格率为 64.10%;湿度符合标准者 23 所,合格率为 58.97%。见表 2。

2.4 CSSD 人员配备 调查的 39 所医院中, CSSD

负责人工作年限 < 1 年者 6 所, 1~3 年 12 所, 4~5 年 7 所, > 5 年 14 所。CSSD 配备人数平均为 14.37 人,其中护士 9.95 人,工人 4.42 人。配备人员与实际开放床位比为 1.75 : 100,其中省部级医院为 1.39 : 100,地市级医院为 2.17 : 100,县区级医院

为 2.65 : 100, 县市级医院配比高于省部级医院。见表 3。

2.5 防护用品与防护设施的配备 配备有洗手池的医院 37 所, 配备率 94.88%; 有洗眼装置的医院

26 所, 配备率 66.67%; 有快速手消毒剂的医院 33 所, 配备率 84.62%。大多数医院配备了口罩、手套、帽子、隔离衣或防水围裙。见表 4。

表 2 39 所医院 CSSD 检查包装灭菌区的温度和湿度达标率(% , 所)

Table 2 Qualified rates of temperature and humidity of checking, packaging and sterilization areas in CSSDs in 39 hospitals(% , No. of hospitals)

项目	省部级医院(n=10)	地市级医院(n=9)	县区级医院(n=20)	合计(n=39)
温度	70.00(7)	77.78(7)	55.00(11)	64.10(25)
湿度	80.00(8)	66.67(6)	45.00(9)	58.97(23)

表 3 39 所医院 CSSD 人员配备

Table 3 Number of staff working in CSSDs in 39 hospitals

医院级别	护士人数		工人数		总人数		实际开放床位数		平均配备人数 /100 床
	平均数	范围	平均数	范围	平均数	范围	平均数	范围	
省部级(n=10)	12.37	6~26	8.00	2~20	20.37	7~41	1 465.1	102~3 251	1.39
地市级(n=9)	12.38	6~19	4.63	1~19	17.01	7~24	783.6	135~1 210	2.17
县区级(n=20)	7.70	3~14	2.26	0~8	9.96	3~18	503.1	180~1 210	2.65
合计	9.95		4.42		14.37		822.7		1.75

表 4 39 所医院防护用品和防护设施的配备达标率(% , 所)

Table 4 Qualified rates of protective equipments and facilities in 39 hospitals(% , No. of hospitals)

防护用品与设施	省部级医院(n=10)	地市级医院(n=9)	县区级医院(n=20)	合计(n=39)
洗手池	100.00(10)	100.00(9)	90.00(18)	94.88(37)
洗眼装置	80.00(8)	88.89(8)	52.63(10)	66.67(26)
快速手消毒剂	90.00(9)	100.00(9)	78.95(15)	84.62(33)
手套	100.00(10)	100.00(9)	95.00(19)	97.44(38)
口罩	100.00(10)	100.00(9)	95.00(19)	97.44(38)
帽子	100.00(10)	100.00(9)	90.00(18)	94.88(37)
隔离衣(防水围裙)	100.00(9)	100.00(9)	70.00(14)	84.62(33)
防护面罩	90.00(9)	100.00(9)	50.00(10)	71.79(28)
专用防护鞋	90.00(9)	100.00(9)	40.00(8)	66.67(26)

2.6 清洗消毒设备与设施 在调查的 39 所医院, 去污区和检查包装灭菌区的清洗消毒设备、设施的配备率为 79.48%, 其中去污区回收器具配备率为 92.31%, 手工清洗池配备率为 89.74%, 分类台配备率为 82.05%, 压力气枪和水枪配备率为 76.92%, 超声清洗装置配备率为 74.36%, 干燥设备配备率为 71.79%, 清洗消毒机配备率为 74.36%; 检查包装灭菌区设备与设施配备率依次为: 包装台 92.31%, 清洁物品装载设备 84.62%, 医用热风机 82.05%, 无菌物品转载设备 79.49%, 器械柜 76.92%, 敷料柜 74.36%, 光源放大镜 71.79%, 包装材料切割机 69.23%。见表 5。

2.7 灭菌设备与设施 调查的 39 所医院中, 灭菌设备与设施配备率: 压力蒸汽灭菌器为 100.00%,

过氧化氢等离子体灭菌器 56.41%, 环氧乙烷灭菌器 28.21%, 均无低温甲醛蒸汽灭菌器。见表 6。

2.8 CSSD 使用材料

2.8.1 终末漂洗用水 终末漂洗用水依次为: 纯化水(51.28%)、软水(25.64%)、蒸馏水(5.13%)、无菌水(2.56%)、自来水(15.38%)。见表 7。

2.8.2 包装材料 39 所医院中, 采用棉织布材料包装 39 所, 无纺布包装 22 所, 纸塑袋包装 8 所, 硬质容器包装 7 所, 未采用纸袋和皱纹纸包装。

2.9 消毒灭菌效果监测 按照标准, 一般器械灭菌每周做生物监测的医院 35 所, 合格率为 89.74%; 植入物每次做生物监测的医院 32 所, 合格率 91.43%。

表 5 39 所医院清洗消毒设备与设施配备率(%,所)

Table 5 Percentage of cleaning and disinfection facilities in 39 hospitals(% , No. of hospitals)

设备与设施	省部级医院(n=10)	地市级医院(n=9)	县区级医院(n=20)	合计(n=39)
收回器具	100.00(10)	100.00(9)	85.00(17)	92.31(36)
手工清洗池	100.00(10)	100.00(9)	80.00(16)	89.74(35)
分类台	90.00(9)	100.00(9)	70.00(14)	82.05(32)
压力水枪	90.00(9)	88.89(8)	65.00(13)	76.92(30)
压力气枪	90.00(9)	88.89(8)	65.00(13)	76.92(30)
超声清洗装置	90.00(9)	88.89(8)	60.00(12)	74.36(29)
干燥设备	90.00(9)	77.78(7)	60.00(12)	71.79(28)
清洗消毒机	90.00(9)	88.89(8)	60.00(12)	74.36(29)
包装台	100.00(10)	100.00(9)	85.00(17)	92.31(36)
清洁物品装载设备	100.00(10)	100.00(9)	70.00(14)	84.62(33)
医用热封机	90.00(9)	100.00(9)	70.00(14)	82.05(32)
无菌物品装卸设备	90.00(9)	88.89(8)	70.00(14)	79.49(31)
器械柜	80.00(8)	100.00(9)	65.00(13)	76.92(30)
敷料柜	90.00(9)	100.00(9)	55.00(11)	74.36(29)
光源放大镜	100.00(10)	88.89(8)	50.00(10)	71.79(28)
包装材料切割机	90.00(9)	77.78(7)	55.00(11)	69.23(27)

表 6 39 所医院灭菌设备配备率(%,所)

Table 6 Percentage of sterilizing facilities in 39 hospitals(% , No. of hospitals)

灭菌设备	省部级医院(n=10)	地市级医院(n=9)	县区级医院(n=20)	合计(n=39)
压力蒸汽灭菌器	100.00(10)	100.00(9)	100.00(20)	100.00(39)
过氧化氢等离子体灭菌器	70.00(7)	55.56(5)	50.00(10)	56.41(22)
环氧乙烷灭菌器	70.00(7)	33.33(3)	5.00(1)	28.21(11)

表 7 39 所医院终末漂洗用水构成(所,%)

Table 7 Water types used for end rinsing in 39 hospitals(No. of hospitals, %)

终末漂洗用水	省部级医院(n=10)	地市级医院(n=9)	县区级医院(n=20)	合计(n=39)
纯化水	8(80.00)	5(55.56)	7(35.00)	20(51.28)
软水	2(20.00)	2(22.22)	6(30.00)	10(25.64)
蒸馏水	0(0.00)	0(0.00)	2(10.00)	2(5.13)
无菌水	0(0.00)	1(11.11)	0(0.00)	1(2.56)
自来水	0(0.00)	1(11.11)	5(25.00)	6(15.38)
合计	10(100.00)	9(100.00)	20(100.00)	39(100.00)

3 讨论

3.1 CSSD 管理 在调查的 39 所医院中,有 38 所医院按照“三项标准”管理规范^[1]要求,将 CSSD 管理纳入医院医疗质量管理。说明在标准发布后,我省各家医院高度重视 CSSD 工作,其中有 35 所医院明确由哪个职能部门负责落实 CSSD 标准。CSSD “三项标准”的发布对推动我省 CSSD 建设起到了积极作用。采用信息技术建立 CSSD 质量管理与追溯系统的医院只有 4 所。现代 CSSD 选择网络信息管理系统可明显提高库房管理、人员管理、物流管理等方面的工作效率^[2]。目前,各医院 CSSD 大多采用手工记录方式,过程费时费力,医院的全面信息化管理是一种必然的发展趋势^[3]。

39 所医院的 CSSD 平均建筑面积,省部级医院最高,县区级医院最低;医院的规模越大,平均建筑面积越大,建筑面积与医院的规模成正比。配备人员与实际开放床位比,平均值为 1.75 : 100,与任伍爱等^[4]报道的 2008 年全国调查结果 1.77 : 100 相当。说明在“三项标准”发布后,各医院在 CSSD 的人员配备上并未增加。检查包装灭菌区的温、湿度,有近三分之一的医院不符合标准要求。

调查的 39 所医院,全部实行集中管理者 20 所,占 51.28%。目前我省有一半的医院 CSSD 未完全实行集中管理,无法有效地保证灭菌质量,提示在 CSSD 集中管理方面有待加强。调查发现,造成未集中管理的原因有设备欠缺、器械价格昂贵、CSSD 面积不足、接台手术时间有限、人力不足、对器械不

熟悉、成本核算难以解决等。分析存在问题的原因主要是相关法规未落实,管理力度不强,最重要的是经费投入不到位;对 CSSD 的建设与发展,没有给予必要的投资,致使建筑、设备、质量监测、技术力量和编制等远远达不到行业标准^[5]。

CSSD 工作人员职业防护不到位。调查发现大多数医院职业防护以口罩、手套、帽子、防水围裙、快速手消毒剂为主,防护面罩配备率为 71.79%,洗眼装置配备率为 66.67%。由于 CSSD 工作的高风险性,要求工作人员加强其自身防护,避免形成患-医-患的医院感染链,这是提高医疗服务质量不可忽视的一个方面^[6]。

3.2 CSSD 清洗消毒及灭菌设备、设施的配备 此次调查 39 所医院去污区和检查包装灭菌区的设备配备,大多数医院达到卫生部“三项标准”管理规范的配置要求,但还有四分之一的医院未达到。39 所医院全部配备了压力蒸汽灭菌器,为灭菌质量提供了可靠的保证。标准中规定,终末漂洗用水为软水、纯化水或蒸馏水,然而我省还有 15.38% 的医院使用自来水,不符合标准要求,有待改进。39 所医院全部采用了棉织布材料包装,用无纺布包装的医院 22 所。使用棉织布包装,价格便宜,可以重复使用,节约成本。

3.3 CSSD 清洗消毒及灭菌效果监测 此次调查发现,在监测方面,部分医院没有完全按照标准要求

的监测频次对压力蒸汽灭菌器和植入物进行生物监测,有 4 所医院监测不规范,质量缺乏保证。分析其原因,是由于监测成本比较贵,尤其是县区级医院,在经济上有困难。

本次对 39 所医院 CSSD 标准落实情况的调查结果提示,各医院应高度重视卫生行政部门发布的法律法规,认真落实“标准”,使 CSSD 在管理上符合“标准”要求。应该完全实行 CSSD 集中管理的模式,配备必要的防护设备、设施,做好消毒灭菌效果的监测,预防医院感染,提高医疗质量。

[参 考 文 献]

- [1] 中华人民共和国卫生部. 医院消毒供应中心第 1 部分:管理规范[S]. 北京,2009.
- [2] 苟凌芬. 医院消毒供应中心的信息化管理[J]. 中国消毒学杂志,2012,29(5):453.
- [3] 梅卫玲,周宏宇,杨永丰. 医院感染管理系统在医院感染管理质量中的作用[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(3):514-515.
- [4] 任伍爱,牛进霞,张青,等. 医院消毒供应中心人力资源现状调查及分析[J]. 中国护理管理,2009,9(3):8-10.
- [5] 董路宁,刘拴奎,吴静怡,等. 消毒供应中心管理存在的问题及对策[J]. 中国消毒学杂志,2012,29(10):955.
- [6] 武迎宏. 我国消毒供应中心(室)现状调查与分析[J]. 中国护理管理,2008,8(6):35.

(本文编辑:任旭芝)

· 信 息 ·

《医院感染基础知识训练习题集——法律法规分册》征订启事

《医院感染基础知识训练习题集——法律法规分册》一书由全国医院感染监控管理培训基地任南等国内多名医院感染控制专家、教授主编,已于 2013 年 10 月由湖南科学技术出版社出版发行。本书围绕医院感染管理相关的法律、条例、办法、规范、指南,以及其他相关文件编写习题并列出参考答案,通过习题掌握我国医院感染管理的法律法规。本书作为医院分级管理和医院感染培训用书,可作为各级医院感染知识培训效果评估以及医院感染相关知识考试而广泛使用。可作为卫生保健机构医院感染专业人员、医院感染管理兼职人员、临床医技人员以及医院管理人员的常备考试用书。每本定价 35 元。欢迎订购!

联系人:文细毛

汇款地址:湖南省长沙市中南大学湘雅医院感染控制中心 邮编 410008

联系电话:0731-84327237 18975894012 传真:0731-84327237

邮箱:763885341@QQ.com