

## 西部 2 省 6 家医院医院感染管理主要问题及探究

傅小芳<sup>1</sup>, 刘 昕<sup>2</sup>

(1 上海交通大学医学院附属仁济医院, 上海 200127; 2 中国医科大学附属第一医院, 辽宁 沈阳 110001)

**[摘要]** **目的** 调查我国西部地区医院的医院感染管理水平。**方法** 选择我国西部 2 省有代表性的 6 家医院(省级、市级及县级医院各 2 家)进行医院感染管理专项调查, 调查其医院感染管理存在的问题, 分析原因并提出解决方案。**结果** 6 家医院均成立了医院感染管理科, 但只有 2 家省级医院和 1 家市级医院开展了导管相关感染的目标性监测; 重点部门医院感染管理存在的问题主要是硬件设施不到位、流程不合理, 医疗器具配备不足及消毒方法不正确, 手卫生不规范及医护人员职业防护意识不强; 大多数医院感染管理科参与了抗菌药物使用的管理, 调查病历显示, 抗菌药物使用较规范。**结论** 应加大对西部医院的医院感染监督管理力度。医院领导层高度重视和医院感染管理专职人员职业化是提高医院感染管理水平的关键因素。

**[关键词]** 医院感染; 管理; 医院; 西部地区

**[中图分类号]** R197.323 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2010)05-0343-04

## The major management problems of nosocomial infection in 6 hospitals of 2 western provinces

FU Xiao-fang<sup>1</sup>, LIU Xin<sup>2</sup> (1 The Affiliated Renji Hospital, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200127, China; 2 The First Hospital of China Medical University, Shenyang 110001, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the management level of nosocomial infection (NI) in western China. **Methods** Six hospitals in 2 Chinese western provinces were surveyed, the management problems of NI were investigated, and strategies on solving these problems were put forward. **Results** Six hospitals were all established NI management departments, but only 2 provincial-level hospitals and 1 city-level hospital carried out catheter-related targeted surveillance; the main problems of management of key departments were lack of facilities, irrational procedure, inadequate medical instrument, incorrect disinfection and hand hygiene methods, and inadequate consciousness of occupational protection; Most hospitals participated in antimicrobial management, and use antimicrobial agents rationally. **Conclusion** Management of NI in western hospitals should be intensified, the key factors of improving NI management level is hospital leaders' high attention and occupation of professionals to NI.

**[Key words]** nosocomial infection; management, hospital; western area

[Chin Infect Control, 2010, 9(5): 343-345, 379]

医院感染管理是现代医院管理的一项重要课题, 是医疗质量和安全管理的重要组成部分。近年来, 全国各地发生的一些严重医院感染暴发事件, 充分说明了医院感染管理的重要性和必要性。我们对西部地区医院的医院感染管理存在的问题进行分析和探讨, 以利于加强医疗质量和安全, 提高医院管理能力和水平。

### 1 资料与方法

1.1 研究对象 选择我国西部 2 省有代表性的 6 家医院(省级、市级及县级医院各 2 家)作为调查对象。

1.2 调查方法 2009 年 4 月, 对 6 家医院进行了医院感染管理专项调查, 调查项目包括医院感染管

[收稿日期] 2010-04-19

[作者简介] 傅小芳(1961-), 女(汉族), 浙江省诸暨市人, 副主任护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 刘昕 E-mail: lx800204@163.com

理科定位和人员配备、监护室目标性监测、手卫生设施配备、重点部门医院感染管理、多重耐药菌监测、抗菌药物合理应用以及一次性医疗器械和消毒药械管理,对调查暴露出的问题进行归纳分析和探究。

## 2 结果

### 2.1 被检医院医院感染管理概况及存在的主要问题

#### 2.1.1 医院感染管理科定位和人员配备

6 家医院均成立了医院感染管理科,但科室定位和人员配备存在差异。在科室定位方面,市级以上医院均能出示其作为一级科室的相关文件,但县级医院仍为非独立科室。在科主任的资质方面,除 1 家县级医院外,均为副高级职称以上专业人员担任科主任。在专职人员配备方面(按照 1 人/250 床配置),除 1 家县级医院外,均达到要求。

#### 2.1.2 监护室目标性监测开展情况

只有 2 家省级医院和 1 家市级医院开展了导管相关感染的目标性监测,其余 3 家医院尚未开展。开展目标性监测的 3 家医院对监测资料的统计分析水平参差不齐,仅有 1 家医院对监测资料从专业的角度进行了统计分析。未开展的 3 家医院中,医院感染管理专职人员对监护室目标性监测的概念及如何开展监测尚不了解。

2.1.3 手卫生设施配备情况 被检各家医院均不同程度地存在重点部门的洗手装置不符合规范要求的情况。如:洗手水龙头为手动开关;缺少洗手皂液、手消毒液及干手设备;个别医院还存在使用含氯消毒剂浸泡进行手卫生。

2.2 重点部门医院感染管理存在的问题 主要是硬件设施不到位、流程不合理;医疗器具配备不足及消毒方法不正确;手卫生不规范及医护人员职业防护意识不强,详见表 1。

表 1 重点部门医院感染管理存在的主要问题

Table 1 The major problems in nosocomial infection management in key departments

科室	存在的问题		
	硬件设施	医疗器具配备及消毒方法	手卫生及感染预防措施
产房	除 1 家省级医院外,均存在清洁和污染的功能区设置不合理,无污染医疗器械处置间	1 家医院新生儿暖箱贮水罐只加水,不消毒,极易造成致病菌或条件致病菌的生长;2 家医院新生儿暖箱不定期清洁消毒	手术者洗手方法不正确;1 家医院手术者洗手后未按照要求进行手消毒;3 家医院清洗污染医疗器械和手术者洗手为同一水池,手术者洗手时极易被流动水冲击污染的水池所形成的污水珠(或颗粒)溅到,造成手污染
新生儿病房	1 家医院新生儿重症监护室(NICU)治疗室设置在隔离新生儿室,且为开放式,新生儿床间距<1 m;6 家医院均无新生儿专用配奶室	医疗器具消毒方法不科学、不安全,1 家医院采用甲醛消毒新生儿使用的氧气湿化瓶和导管;2 家医院新生儿奶瓶,采用开水烫的方法消毒;1 家医院虽然采用微波炉消毒奶瓶,但微波炉置于 NICU 内,且距新生儿非常近,容易对新生儿造成危害	1 家医院使用含氯消毒剂浸泡的方法进行手卫生
监护室	洗手池较少,其中 1 家医院有床位 14 张,仅有 1 个洗手池和 1 个水龙头;3 家医院洗手水龙头为手动开关	呼吸机及其附件的清洗消毒方法不正确:1 家医院对重复使用的呼吸机螺纹管只进行手工清洗,不进行消毒;另 1 家医院将使用后的呼吸机湿化罐用甲醛或紫外线消毒	4 家医院对呼吸机相关肺炎、血管导管相关血流感染、导尿管相关泌尿道感染以及多重耐药菌感染没有明确的感染预防控制措施
内镜室	3 家医院未做到清洗室和诊疗室分开,1 家医院虽然清洗室和诊疗室是分开的,但清洗室通风差	5 家医院胃肠镜和活检钳配备的数量不能满足相对应患者人数消毒时间的要求,其中 1 家医院活检钳仅配备 1 根,不能做到灭菌,2 家医院未按照内镜清洗流程操作	1 家医院清洗人员防护用品未按要求使用,清洗消毒记录未按规范要求登记
口腔科	5 家医院洗手水龙头为手动开关	1 家医院缺少灭菌设备,对车针未进行灭菌;2 家医院无超声清洗设备和酶洗液	-

### 2.3 多重耐药菌监测情况

2.3.1 硬件设施 2 家医院只有检验科而没有微生物实验室,缺乏相应的检测设备。

2.3.2 管理方面 多重耐药菌的检出率比较低,存在硬件上的原因,也存在微生物标本送检率低以及专业人员检测技术水平低的原因;1 家医院“多重耐

药菌感染隔离措施”内容过于简单,不规范。

## 2.4 抗菌药物合理应用情况

2.4.1 制度方面 6 家医院均按照要求制定了相应的制度。

2.4.2 管理方面 大多数医院感染管理科参与了抗菌药物使用的管理,从抽查到的病历来看,抗菌药物使用较规范。

## 2.5 一次性医疗器械和消毒药械管理

2.5.1 资质审核 医院感染管理科均未参与对购入的一次性医疗器械和消毒药械相关证明的审核,有 1 家医院购入并使用的消毒液无卫生许可证和许可批件。

2.5.2 使用管理 存在错误使用的情况,如:在使用中未监测消毒液浓度;工作人员缺乏相关知识,对有些消毒液残留毒性认识不足,用法错误;个别一次性医疗器械和消毒药械过期。

## 3 讨论

本次调查的西部地区 2 省 6 家医院所暴露出的问题既有共性问题,也有个性问题,如重点部门硬件设施不到位、流程不合理以及医护人员职业防护意识不强等问题不仅西部地区存在,其他地区也存在。上述问题产生的归结原因分析如下。

### 3.1 医院领导层重视、支持不足及解决方案

3.1.1 产生原因 卫生部对医院感染管理工作一直非常重视,尤其是 2003 年“非典”以后,先后出台了《内镜清洗消毒技术操作规范》、《医疗机构口腔诊疗器械消毒技术操作规范》、《医院感染管理办法》等一系列文件。但医院领导轻投入、重产出,控制感染动力不足<sup>[1]</sup>,尤其在我国西部地区的医院,在国家财政补贴不足的情况下,任何不计成本、不计收益的支出都是不现实的。有测算,在一所中等规模的医院,按照相关要求,每年在手卫生、消毒剂、个人防护用品方面的消耗达 450 万元<sup>[2]</sup>。因此,医院领导对医院感染管理工作的重视往往停留在口头和书面,行动落实滞后,体现在硬件设施投入不够、医疗器具配备不足等方面。

3.1.2 解决方案 促使医院领导真正重视和支持的内因主要是充分认识医院感染管理工作的重要性。外因可归纳为:(1)国家加大对西部地区医院的财政投入;(2)卫生部对医院感染管理采取一定的措施,如:对硬件设施等不达标的监护室、内镜室在收费上加以限制或与医院等级评审挂钩;(3)卫生行政

管理部门加大对医院感染的监督管理力度。

### 3.2 医院感染专职人员非职业化

3.2.1 产生原因 上述 6 家医院暴露出的问题,很多是由于医院感染管理专职人员缺乏现代化的专业技能和理论造成的。如:NICU 治疗室设置在隔离新生儿室,且为开放式,易引起交叉感染;采用甲醛消毒新生儿使用的氧气湿化瓶和导管,采用甲醛和紫外线消毒呼吸机湿化罐,而甲醛易残留毒性且不安全,紫外线因其穿透能力较差,不适合消毒有腔类物品;采用含氯消毒剂浸泡的方法进行手卫生,存在交叉污染的隐患;手术洗手方法不正确;医院感染管理专职人员对监护室目标性监测的概念及如何开展监测尚不了解等。究其原因,专职人员缺乏培训经费,很难有机会参加专业培训和学术会议,因此无法了解和掌握国内外医院感染管理方面的最新进展,专业知识得不到更新,观念陈旧。

3.2.2 解决方案 医院感染管理人员的职业化内涵应该包括工作专职化、技能专业化、职位序列化、管理意识现代化等多项内容<sup>[3]</sup>。首先,医院领导应重视专职人员的选拔和培养,设立医院感染管理专职人员专项培训经费,保证专职人员每年外出进行专业培训和学术交流,有条件的医院可以选派专职人员到医院感染管理水平较高的医院进修学习;其次,医院感染管理专职人员自身应充分利用互联网资源,通过专业论坛交流、学习提高专业水平。

### 3.3 强化重点部门和重点环节管理是解决问题的关键

3.3.1 改进硬件设施 在医院领导层的重视和支持下,医院应按照感染预防控制要求和有关规范进行重点部门的建设和布局,设计图纸应由具备职业化素质的医院感染管理专职人员进行审核。监护室、口腔科、内镜室、微生物实验室等科室应按照有关要求配置硬件设施。手卫生设施应按照感染预防控制要求进行配置,可以配置经济实用的长柄洗手龙头。

3.3.2 加强软件管理 保证消毒灭菌质量是预防医院感染的基础。每周至少进行 2 次环节质量跟踪指导,保证重点部门的灭菌消毒流程<sup>[4]</sup>。开展监护室目标性监测和多重耐药菌监测,从专业角度对监测资料进行统计分析,并及时将结果反馈给临床医务人员、医院领导等;对监测中发现的问题及时进行调查,采取有效干预措施进行控制。完善各种医院感染管理制度,制定感染预防操作流程(SOP),加强医护人员医院感染知识培训,尤其是手卫生知识

准<sup>[1]</sup>。本次随机抽样调查检出的细菌虽然是环境中存在的条件致病菌和共生菌,但当宿主抵抗力低下、细菌达到一定数量时均可引起感染。世界卫生组织编写的《医院感染预防与控制实用指南》中介绍的医院感染常见微生物中提到,当宿主免疫力低下时,有些共生菌能引起感染,例如皮肤上的凝固酶阴性葡萄球菌可引起血管内感染<sup>[2]</sup>。

表 1 静脉药物配制护士手细菌检出情况

细菌	株数	构成比 (%)
凝固酶阴性葡萄球菌	18	46.15
微球菌属	11	28.21
真菌	3	7.69
不动杆菌属	3	7.69
枯草杆菌	2	5.13
棒状杆菌	2	5.13
合计	39	100.00

本次调查发现,所调查病区配药室环境卫生学管理错位,配药环境和配药护士手卫生质量不高。护士在病区内以开放式操作配制输液药物,各种活性微生物、微粒通过配制过程的污染,经输液被带入人体,造成机体热原样反应,甚至形成血栓、肉芽肿等<sup>[3]</sup>。有学者认为<sup>[4]</sup>空气中微粒与室内人流、物流活动程度密切相关且成正比。开放式配药室环境管理在《消毒技术规范》中无明确的分类定位,大多按医院Ⅲ类环境进行环境卫生学管理,人流、物流控制不严,可造成环境和手的污染。本次抽样调查的 44 份样本中,9 份样本细菌数超标。

配药护士手卫生状况差与手卫生监督不力、手卫生设施不便捷相关。本次接受抽样调查的对象,在配药前大多能按规范洗手或进行手消毒,但在配药过程中如手无明显污渍则均未洗手和进行手消

毒。有研究表明<sup>[5]</sup>,必须具备医护人员易于接受的洗手依从条件,才能有效促进洗手依从性,提高洗手依从率。无方便的手卫生设施及手卫生监测不力,是配药护士手卫生质量不高的重要原因。笔者认为,在配药处安装速干手消毒剂,开展配药护士手卫生状况动态监控,能有效改善配药护士的手卫生状况。

大液体和配药用工具卫生学管理缺位。大液体存放及各种配药用工具均未建立定期清洁消毒制度,卫生状况较差。不洁的大液体外包装和不洁的配药用工具是造成配药护士手污染的主要传播媒介。

本次调查静脉药物配制护士的手卫生状况不容乐观,不仅细菌总数超标,且其污染的细菌大多为医院感染常见病原菌。因此,很有必要通过提高静脉药物配制室环境卫生学管理级别、配备便捷的手卫生设施、加强配药护士手卫生监督、重视大液体外包装及配药用工具的清洁消毒等措施,提高配药护士的手卫生质量。

#### [参 考 文 献]

- [1] 王国权,范静,张晓云. 静脉输液与医院感染及预防措施[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(9):1126-1127.
- [2] 张健. 静脉药物集中配制的实践与思考作用[J]. 实用药物与临床,2008,11(1):27.
- [3] 郭金燕,张玉花,郝新燕. 层流净化中心配药室的临床护理作用分析[J]. 现代护理,2004,10(3):202.
- [4] 刘灿兰,刘红. 医护人员洗手依从性与控制医院感染相关研究[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(8):909-911.
- [5] 连冬梅,王丹华. 手卫生现状及研究进展[J]. 中华护理杂志,2005,40(3):220-222.

(上接第 345 页)

的普及。建立规范的一次性医疗器械和消毒药械的审批流程,加强资质审核。

相信只要医院领导真正重视和支持医院感染管理工作,医院感染管理专职人员专业水平不断提高,相关硬件设施及软件管理持续改进,我国西部地区医院感染管理整体水平将会大幅度提升。

#### [参 考 文 献]

- [1] 张晓芸. 我国医院感染管理存在问题及对策[J]. 医学与哲学(临床决策论坛版),2009,30(2):42.
- [2] 胡必杰. 我国医院感染管理工作需要新思路[J]. 中华临床感染病杂志,2008,5(1):257-260.
- [3] 靳桂明,吴明,魏华. 医院感染管理队伍职业化建设的思考[J]. 中华医院感染学杂志,2007,17(11):1411.
- [4] 赵玲. 医院感染管理工作的思考与探讨[J]. 吉林医学,2008,29(24):2461.