

● 中国医院协会后勤管理系列丛书 ●

总主编 张 伟

医用织物洗涤 管理手册

主 编 陈 慧 谢 磊 黄 浩



科学出版社

中国医院协会后勤管理系列丛书

总主编 张 伟

医用织物洗涤管理手册

主 编 陈 慧 谢 磊 黄 浩

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书共7章。第一章介绍洗衣房的性质任务与组织结构,第二章介绍纺织品的特性、分类和质量问题等,第三章介绍洗衣房建筑布局与设备设施,第四章介绍洗涤的基本知识,第五章介绍洗衣房工作制度与岗位职责,第六章讲述洗衣房的质量检测,第七章介绍洗衣房应急预案与常见操作。附录为最新的医院医用织物洗涤消毒技术规范。

本书可作为医院洗衣房的工具用书,也可以作为社会化洗涤服务机构的操作指南,为洗涤领域技术人员和管理者阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

医用织物洗涤管理手册/陈慧,谢磊,黄浩主编. —北京:科学出版社,2018.1
(中国医院协会后勤管理系列丛书/张伟总主编)

ISBN 978-7-03-055169-6

I. ①医… II. ①陈… ②谢… ③黄… III. ①医院-医用织物-洗涤-管理-手册 IV. ①R197.38-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第269799号

责任编辑:董 林 / 责任校对:韩 杨

责任印制:赵 博 / 封面设计:陈 敬

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

天津市新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年1月第 一 版 开本:880×1230 1/32

2018年1月第一次印刷 印张:6.5/8

字数:200 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《中国医院协会后勤管理系列丛书》

编 委 会

总 主 编 张 伟

副总主编 (按姓氏笔画排序)

于爱平 王志伟 王树峰 朱嘉龙

李係仁 陈瑞珍 罗 蒙 周保利

袁向东 柴建军 虞玉津

《医用织物洗涤管理手册》

编写人员

主 审 李六亿 叶庆临

主 编 陈 慧 谢 磊 黄 浩

副主编 赵瑞方 曾 庆 梁 安

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 镭 刘 建 刘 雄 杨 扬

张宏伟 陈 慧 陈 燕 陈木子

罗德忠 赵彩虹 赵瑞方 郝思佳

黄 浩 梁 安 曾 庆 谢 磊

序

医院后勤服务是医院内保障医疗技术正常开展的重要支持力量，随着社会的发展和医疗成本控制的要求，社会化后勤服务机构得到发展，直接波及和影响着医院后勤多部门的发展方向。2015年9月国家卫生和计划生育委员会发布了《关于加快医院后勤社会化服务的要求》，要求国家医院后勤部门在满足本院需求的前提下，为其他医疗单位提供有偿服务，切实提高医疗质量，实现医疗资源利用的最大化。医院后勤一些不盈利或微利的部门，在分级医疗改革的严重形势下，面临着转型与规范。

作为后勤保障部门的洗衣房（中心）更是面临极大挑战：水电气能源消耗大、人力成本较高、设备设施老化、消防安全隐患较重，特别是近年来不断发生医用织物清洗消毒相关感染事件，体现出医用织物洗涤在制度、流程方面亟待健全与规范。

2016年12月27日国家首次发布《医院医用织物洗涤消毒技术规范》，并于2017年6月1日实施，是一项重要的举措，为医疗安全服务提供了切实的保障，也为洗衣房提供了可操作性的执行指南，为洗衣房稳步有效地发展带来了法规性的标准。

为了进一步规范医院医用织物的清洗消毒技术与流程，对照标准找差距，更好地确保医疗安全，中国医院协会后勤管理专业委员会下的洗涤消毒专业学组骨干成员组织国内各大医院相关专家编撰了国内首本《医用织物洗涤管理手册》。该书立足医用织物洗涤中心（房）的建筑布局、设备设施配置、管理制度、操作流程及质量评价等的撰写，能够为从事医用织物洗涤的管理者、操作者提供积极的参考与借鉴，尤其对践行国家标准，保障病人安全起到积极的推动作用。

张 伟

2017年7月

前言

随着社会的发展,生活节奏越来越快,家庭、宾馆等洗衣走向了社会服务,促进了洗染行业的蓬勃发展。医用织物洗涤的发展却出现了参差不齐的现象。为规范医用织物的洗涤,保障医疗安全,2016年12月27日,国家卫计委发布了《医院医用织物洗涤消毒技术规范》并于2017年6月1日实施。由于医院规模性质不同,洗衣房的设备配置差异性也较大,对于践行国家标准也造成了一定的难度。不规范的医院洗浆消毒供应中心将被整改或停运,医院洗衣房面临较大的考验或风险。医院洗衣房又是院内感染控制的重要部门,一旦发生院感事件,必然引发群体性公共卫生事件,形势会非常严峻,是医院领导关注的难点。

如何在实践和服务的过程中运用规范的管理制度,标准化的SOP操作流程,科学的质量评价体系,本书编者编著了《医用织物洗涤管理手册》,此书不仅适用于医院洗衣房,对于开展医院织物洗涤消毒的社会化洗涤中心,也有积极的借鉴作用。

本书共分7章。第一章介绍洗衣房的性质任务与组织结构,第二章介绍纺织品的特性、分类和质量问题等,第三章介绍洗衣房建筑布局与设备设施,第四章介绍洗涤的基本知识,第五章介绍洗衣房工作制度与岗位职责,第六章讲述洗衣房的质量检测,第七章介绍洗衣房应急预案与常见操作。附录为最新的医院医用织物洗涤消毒技术规范。

本书可作为医院洗衣房工具用书,也可以作为社会化洗涤服务机构的操作指南,为洗涤领域技术人员和管理者阅读使用。

本书在编写的过程中,得到中国医院协会后勤管理专业委员会以及国内各大医院洗涤消毒供应中心众多专家的支持,在此一并表示感谢。由于时间仓促,加之编者水平有限,书中难免有疏漏之处,恳请各位读者批评指正,以便再版时修正!

编者

2017年7月

目 录

第一章 洗衣房的性质任务与组织结构	1
第一节 洗衣房的性质任务	1
第二节 洗衣房的组织结构及人员培训	3
第三节 洗衣房的发展现状	6
第四节 洗衣房的发展趋势	8
第五节 洗衣房对外服务	12
第二章 纺织品的特性	16
第一节 纺织品介绍	16
第二节 纺织纤维介绍	19
第三节 纺织品的性能	27
第四节 纺织品常见的质量问题	29
第三章 洗衣房建筑布局与设备设施	33
第一节 洗衣房的建筑布局	33
第二节 洗衣房的设备设施	37
第四章 洗涤的基本知识	52
第一节 污垢	52
第二节 洗涤的基本原理	56
第三节 洗涤工艺流程	74
第五章 洗衣房工作制度与岗位职责	98
第一节 洗衣房的工作制度	98

第二节 洗衣房的岗位职责	109
第六章 洗衣房的质量检测	122
第一节 医院织物洗涤消毒质量检测	122
第二节 医用织物的发放标准	125
第三节 医用织物检测资料的保存	126
第七章 洗衣房应急预案与常见操作	127
第一节 洗衣房应急预案	127
第二节 常见操作	133
第三节 常用表格	152
附录	183
中华人民共和国卫生行业标准 WS/T 508—2016	183

第一章

洗衣房的性质任务与组织结构

第一节 洗衣房的性质任务

医院洗衣房是针对可重复使用的医用织物进行专业洗涤和消毒的部门，是预防和控制医院感染的重要环节之一。目前，医院洗衣房的医用织物洗涤消毒工作已成为独立的专业领域，其工作质量与医院感染密切相关，直接影响医疗护理质量和患者的生命安全。医院洗衣房是医院内不可缺少的重要部门。

（一）医院洗衣房是承担医用织物收集、分拣、洗涤、消毒、整理、储存等的主体

医院洗衣房所服务的对象主要包括医务工作者及不同层次的患者。其主要负责的工作包括医务人员的工作服、病员服、手术服、床单、被褥等的洗涤消毒，是个复杂而又繁琐的工作。为了使工作顺利而有序地开展，应严格按照 2016 年 12 月颁布的中华人民共和国卫生行业标准《医院医用织物洗涤消毒技术规范》工作流程要求执行（图 1-1）。

（二）医用织物洗涤消毒应纳入医院常态化管理

因医用织物多数将接触患者和医务人员皮肤，所以加强医院管理规范，对于提高医院管理水平、预防医院感染、改善患者就医体验具有重要意义。

各级卫生行政部门和医院应加强医用织物管理的重要性，坚持以“患者为中心”的服务理念，将医用织物工作流程纳入医院管理的重要内容常抓不懈，建立常态化管理机制。

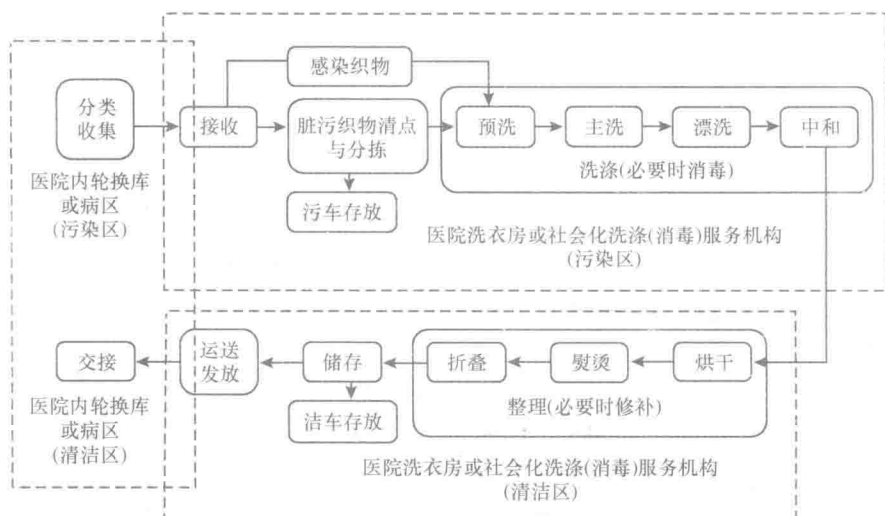


图 1-1 洗衣房工作流程

(三) 符合国家洗涤消毒标准的医院, 须加强医用织物洗涤消毒管理

1. 组织管理 设置专有部门或兼职人员, 建立后勤、医务、医院感染和护理等相关部门分工合作的管理机制, 明确管理职责, 落实责任到位。

2. 制度建设 建立和完善各项管理制度, 包括医用织物的回收、洗涤、消毒、烘干、折叠等, 并保障制度落实到位。

3. 环境卫生管理 合理规划布局, 符合环保要求; 清洁区、污染区和半污染区分区明确; 设置独立的人流和物流通道; 清、污医用织物应分区管理。工作流程合理, 物流由污染区到清洁区, 不交叉、不逆行, 保证环境清洁卫生。

4. 环节管理 传染性疾病科使用后的医用织物, 以及被血液、呕吐物和患者其他体液污染的医用织物应当单独装袋回收并洗涤消毒处理; 严格按照洗涤消毒标准操作流程, 根据医用织物的污染性质、程度和使用对象进行分类洗涤消毒; 对洗涤消毒后的医用织物进行妥善保存并及时提供临床使用; 严格按照《医疗废物管理条例》要求, 加强医疗废物管理, 医疗废水排放应当符合环保要求。

5. 质量控制 质控负责人及专职质检员,每日对各车间进行日常巡检工作,定时和定期进行抽检、自检,发现问题及时处理。对洗涤消毒后的医用织物,应当有专人对其性状、表面污渍、破损等进行检查,定期或不定期进行微生物学监测。

6. 人员培训 加强洗衣房工作人员岗前培训和能力培训,熟练掌握岗位职责和技能,有记录可查。

7. 账务管理 合理制订院内及院外医用织物价目表,按标准收费。

第二节 洗衣房的组织结构及人员培训

洗衣房的组织结构是指一个组织整体的结构,是在医院管理要求、管控定位、管理模式及业务特征等多因素影响下,在医院内部组织资源、搭建流程、开展业务、落实管理的基本要素。它主要取决于医院自身的规模大小、业务量及管理层次。如大型洗衣房机械设备多、每日需要完成的工作任务重,管理人员则需要细化每位工作人员岗位职责,使工作人员分工明确,每项工作设有专人负责监督和管理,保证医院医用织物的正常供应。

一、洗衣房区域划分

1. 生产车间 洗涤、烘干、熨烫、折叠及包装等。
2. 辅助性车间 脏衣存放、洁衣发放、洗涤剂库房、成品库房、缝补等。
3. 生活区域 办公室、员工休息室、更衣室、淋浴室、厕所、开水供应等。

二、组织构架图

随着医院管理模式的多样性变化,有的医院洗衣房实行了外包,有的则归属于护理部管理,其组织构架如下所述(图1-2)。

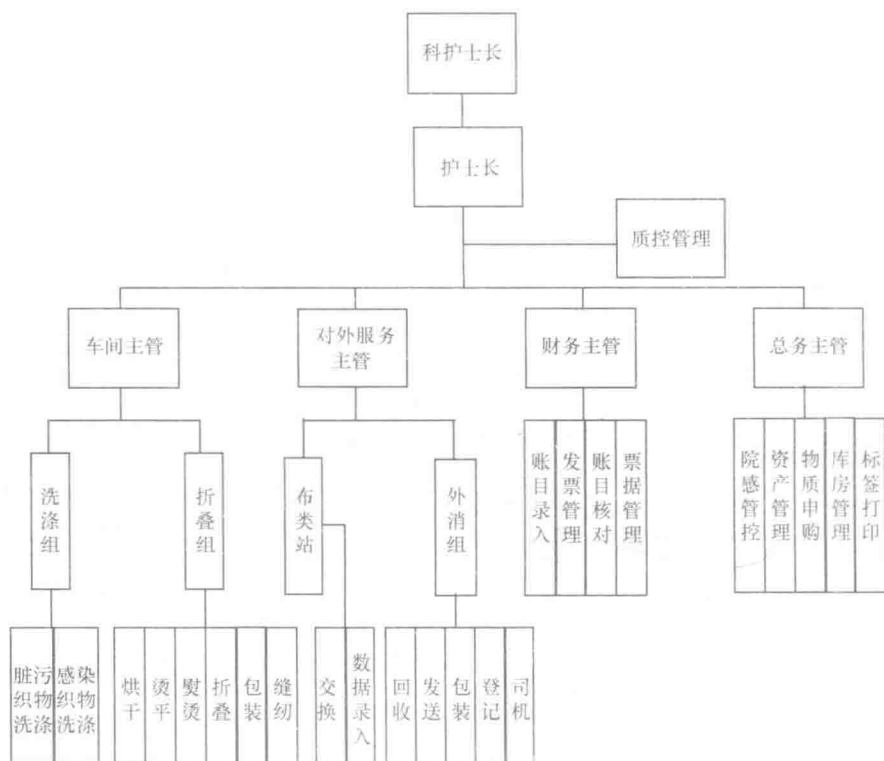


图 1-2 洗衣房组织架构

三、洗衣房人员培训

(一) 培训层次设置

1. 采用分层级的形式 将洗衣房人员分为四组进行培训。第一组是管理层，主要为科护士长及护士长；第二组是护士层，参与车间内医用织物质量的管控、医院感染管理、教学及科研等工作；第三组是技工层，主要参与洗涤消毒、车辆驾驶、设备维修的技术管理等工作；第四组是普工层，主要从事医用织物的洗涤消毒、烘干、熨烫、折叠、包装及收送等普通工人。

2. 培训者应具备的基本条件 洗衣房针对各层级人员制订各项任职条件，建立并完善岗位职责内容，培训者应细化评分方法及评判标准，定期考核员工岗位胜任情况。

(1) 护士: 本科以上学历, 具备护士执业资格证书。熟悉洗衣房工作流程, 有较强的人际沟通能力、协调能力、科研撰写能力及特殊事件应急能力等。

(2) 技工: 大专以上学历, 具备《中华人民共和国锅炉压力容器压力管道特种设备操作人员资格证》。熟悉岗位工作流程及设备操作流程, 认真履行岗位职责。

(3) 普工: 初中以上学历。表达能力良好, 具有吃苦耐劳精神, 熟悉岗位操作流程, 认真履行岗位职责。

(二) 培训方式

1. 定位培训 主要针对新进工作人员的培训。建立新员工入职岗前培训表, 制订系统化的培训方案, 内容包括介绍洗衣房的环境、布局、工作区域的划分和各区功能、专业理论知识、洗涤消毒技术规范、医院感染知识、工作流程等。并由车间组长一对一地完成带教培训, 合格后即可上岗。

2. 集中培训 每月 1~2 次, 培训对象为所有洗衣房工作人员, 针对医用织物的基础理论知识及安全操作技能展开培训。

3. 交流式培训 以管理查房的方式对洗衣房各区域、各岗位进行巡查, 将现场存在的问题分析和讨论, 统一认识、规范操作。积极参与各种形式的洗衣房科研学术活动, 相互交流经验, 更好地推动洗衣房发展。

(三) 培训内容

1. 职业素质教育 洗衣房的工作虽然不直接接触患者, 但是医用织物却直接应用于患者, 其每一个环节都涉及患者的安全。因此, 护士具备良好的职业道德素质和严肃认真的工作态度, 才能更好地为临床科室甚至手术室提供高效、及时、安全的织物。而技术工人和普通工人文化素质较低, 未受过专业的职业教育, 因此加强职业道德、服务理念、工作责任心、职业安全防护等培训为重点之一, 使他们树立正确的服务意识。

2. 沟通技巧培训 由于其工作性质的不同, 洗衣房护士与临床科室人员的联系较为密切, 接触范围较广。在沟通过程中要注意自身形象、礼貌用语、相互信任及尊重, 通过良好的谈话技巧与对方达成有效的沟

通与理解,这样既能保证工作的顺利开展又能给对方带来身心愉悦,有利于不断促进工作质量的提高。

3. 理论培训 制订洗衣房工作手册或书籍,根据其内容分板块进行学习,并按学习计划完成。对于接受能力差者应进行一对一的培训,找到问题的症结所在,高效完成学习任务。由于回收、分拣及洗涤员工在长期的工作环境中会频繁地接触患者粘有血液、体液、分泌物的织物,存在着生物性、物理性、化学性潜在的危险因素,属于被感染的高危人群,因此我们更多的应教会他们如何做好个人防护、职业暴露后如何处理、清污如何分类收集等,有效降低医院感染风险。

4. 操作技术培训 以现场授课为主,先由老师讲解、示范操作步骤及操作流程,如大型设备或织物的折叠方法,关键环节重点讲解。然后员工在现场指导下进行操作,直至能独立操作为止。将示范后的操作技术录制下来,并配有文字表述,存于电脑桌面,便于随时查阅。

(四) 定期考核

制订各层级考核标准,理论考核以口头提问为主,≥80分者为合格;操作技能考核≥90分者为合格,考核成绩与绩效挂钩。

第三节 洗衣房的发展现状

目前国内对于医院洗衣房的管理还有待提高。例如,在医用织物收集时没有按照污染程度进行分类收集、洗衣房没有从建筑布局上将污染与清洁的洗涤织物分开、已经洗涤干净的织物没有单独的空间存放,或洗涤处理和管理不到位所造成的二次污染等,都有可能导致交叉感染的发生。另外,还有一些医用织物实行社会化管理,将医院的洗衣房业务外包给第三方,但是由于社会上大部分洗涤店没有专业的消毒隔离意识,且以追求利润为目的,只注重洗涤成本,对洗涤的流程、清洗消毒质量知晓得甚少,欠缺相关专业知知识,这使得织物清洗失去原本应该完善的处理。因此,医院洗衣房作为医用织物洗涤消毒的主体部门,其质量管理必须得到应有的重视。

（一）不盈利

长期以来，我国医院的洗衣房限定在只支出不产出的状态，它属于自我配套、自我服务的管理体制，而这种管理体制已越来越不适应日益完善的市场经济。

（二）国家不重视，医院领导不重视

长期以来，国家尚无明确的法律法规来对洗衣房进行约束，直至2016年12月才发布了中华人民共和国卫生行业标准《医院医用织物洗涤消毒技术规范》。而医院也将发展重心放在医疗、护理水平及服务质量的提高上，忽略了所有病员服、工作服、手术服、床单、被套、毛巾等在医疗场所中平凡使用的医用织物。而这些织物往往会被患者的各种分泌物如汗液、胆汁、粪便、血液沾染，并带有大量的病原微生物，如金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌、大肠埃希菌、真菌、肝炎病毒等，容易造成患者与患者之间、患者与家属之间、患者与医务人员之间交叉感染，给医院及社会带来不良后果。

（三）布局不合理

由于医院建筑面积的限制，洗衣房的布局常考虑欠妥，有些医院污染区和清洁区并未分开或进出通道只有一条。这些按照管理规范要求是不合理、不规范的布局。

（四）个人防护意识不强，培训不到位

科室未给员工领取个人防护用品，未修建员工洗澡设施等。科室也未对员工进行岗前培训，不知晓职业防护的重要性，如洗手、穿隔离衣、戴手套、口罩、帽子等。

（五）洗涤不规范，医用织物损伤较大

洗涤人员缺乏专业的洗涤知识，不能分辨纺织品类别及性能特点，仅凭自己摸索的一套经验进行洗涤，对洗涤剂量的使用和加入洗涤剂的方式都不正确，从而导致医用织物造成化学性损伤。

（六）设备设施满足不了医院需求

随着医院规模不断扩大，科室床位及一些医技科室的增加，医用织物需求量加大，但是很多医院为了节约成本，配置的设备设施不够，影响医用织物的周转，造成科室工作不能正常开展，投诉较多。还有些医院的设备设施已超过安全使用范围或需报废的，仍然在继续使用，存在一定的安全隐患，易发生事故。

（七）缺乏固有的设备专业维修人才

由于洗衣房每日医用织物产量较高，在使用过程中常会造成机器设备的短路或损坏。一旦发生设备无法正常使用后，则必须及时进行维修处理。如果科室没有设备专业维修人员，故每次设备出现问题时，无法自行检修，必须通知设备供应方维修。然而设备供应方的维修人员路程往返及设备配件的购置都需要大量的时间，且不能及时完成设备的检修工作，导致医用织物的滞留，影响供应。

第四节 洗衣房的发展趋势

随着社会主义市场经济的发展，医院后勤部门正由计划经济体制下的供给福利型向市场经济体制下的经营管理型转变。许多医院抓住后勤体制发生深刻转变的时机，大胆尝试，把医院推向社会，实现后勤的社会化保障。

一、国际标准硬件软件两手抓，持续在摸索中前进

发达国家早已认识到医用织物洗涤规范的重要性，欧洲、美国、澳洲和新西兰先后推出了各自的标准，针对防止医疗行业的织物洗涤过程中的微生物污染做出了强制性要求。在这些标准中，欧洲 EN14065 由于其影响力、专业程度和执行效果在全球具有标杆地位，英国更于最近将欧洲 EN14065 整入到国家医用织物洗涤消毒技术规范之中。

欧洲 EN14065 标准明确提出了医用织物洗涤必须遵循的七大原则：

①设定微生物危害目录和防治措施目录；②确定危害防治点；③建立每个防治点的目标水平和容许限制；④建立每一个防治点的监控体系；

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com