

医院消毒供应中心 实用手册

主编 黄浩 成翼娟

医院消毒供应中心 实用手册

（第二版）

人民卫生出版社

圖書 (11) 目錄

主編 黃登

医院消毒 供应中心

实用 手册

册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133
册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133	册: 880	本: 133

地址: 北京... 电话: 010-82617394

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

医院消毒供应中心实用手册 / 黄浩等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2009. 5

ISBN 978-7-117-11768-5

I. 医… II. 黄… III. 医院—消毒—手册
IV. R187-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 051540 号

医院消毒供应中心实用手册

主 编: 黄浩 成翼娟

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京机工印刷厂 (天运)

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 7.5

字 数: 187 千字

版 次: 2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11768-5/R · 11769

定 价: 19.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

■ 前 言 ■

当前医疗成本大幅上升和社会卫生资源紧缺日趋严峻,如何有效地提供安全可靠的再生医疗器材,发展中国家日渐赞同医院内部消毒供应形成集中式管理,并大力推行建设区域化消毒供应中心,这就对消毒供应专业人士提出了愈来愈高的要求。

如何充分运用新的清洗、消毒、包装、灭菌等现代化设备和科学化监测手段,如何有效降低院内感染的发生率、合理利用再生医疗器械以降低营运成本,如何健全制度、规范流程、加强质量控制,已成为消毒供应专业人士亟待解决的一个课题。

针对我国业内消毒供应专业书籍偏少,消毒供应专业人员在学习和工作中的迫切需要,本书依托国内最大消毒供应中心的工作实践,依靠国内消毒供应资深专家,结合即将颁布的国家标准和规范,编著了对消毒供应专业人员具有指导意义和有借鉴价值的消毒供应实用手册。

注重实用、便于使用是编著本书的一个基本原则。

能将消毒供应专业方面的积极探索和实践经验整理成文,奉献给同行,是我们最大的心愿。

本书的编者均为四川大学华西医院的工作人员。由于编者的水平有限、时间仓促,书中难免会有疏误和不妥之处,恭请读者批评指正,以助修改完善!

编 者

2008年7月于成都

目 录

第一章 消毒供应中心性质任务与组织结构	1
第一节 消毒供应中心的性质任务.....	1
第二节 消毒供应中心的组织结构.....	1
第二章 消毒供应中心建筑布局与设备设施	3
第一节 消毒供应中心的建筑布局.....	3
第二节 消毒供应中心的设备设施.....	5
第三章 消毒供应中心工作制度与岗位职责	10
第一节 消毒供应中心的工作制度	10
第二节 消毒供应中心的岗位职责	22
第四章 消毒供应中心的操作流程与质量监测	29
第一节 消毒供应中心的操作流程	29
第二节 消毒供应中心的质量监测	40
第五章 消毒供应中心应急预案与常见操作	53
第一节 消毒供应中心常见应急预案	53
第二节 消毒供应中心常见操作	57
第六章 消毒供应中心常见器械包配置明细	76
第一节 消毒供应中心常见临床器械包配置明细	76
第二节 消毒供应中心常见手术器械包配置明细	92



第七章 消毒供应中心专业术语与理论题集	129
第一节 消毒供应中心的专业术语.....	129
第二节 消毒供应中心的理论题集.....	134
第八章 消毒供应中心的各种表格	189
第一节 消毒供应中心质量缺陷分级表.....	189
第二节 消毒供应中心质量考核表.....	190
第三节 消毒供应中心管理考核表.....	191
第四节 消毒供应中心病室服务调查表.....	193
第五节 消毒供应中心手术器械服务调查表.....	194
第六节 消毒供应中心交班报告表.....	195
附录一 消毒供应中心医疗服务项目的定价	196
附录二 消毒供应中心管理规范(修订稿)	201
附录三 消毒供应中心清洗消毒技术操作规范(修订稿)	208
附录四 消毒供应中心灭菌效果监测标准(修订稿)	221



第一章

消毒供应中心性质任务与组织结构

第一节 消毒供应中心的性质任务

消毒供应中心(室)是医院消毒灭菌系统中具备清洗、消毒、灭菌功能的核心科室,是再生无菌物品供应周转的物流中心,是临床医疗服务的重要保障部门。消毒供应中心已成为一个独立的专业领域,依据消毒学的理论、方法和技术,去除和杀灭病原微生物,其工作与医院感染的发生密切相关,直接影响医疗服务质量和病人安全。

消毒供应中心根据服务范畴和集中处理程度,可分为集中式和分散式。主要承担对医院各科室所需要的各种治疗包、器械包、布类和敷料的灭菌供应。负责按照医院感染管理规定,建立并健全各项制度、操作规程、质控措施,确保临床医疗用品安全,建立信息化管理,使物品供应流程更加便捷,物资管理更加经济科学;持续开展消毒供应专业人才的培养,促进工作质量的提高和学科的发展。

第二节 消毒供应中心的组织结构

消毒供应中心是为医院提供再生医疗物品的重要部门。组



织管理也有特殊的要求。管理体制上应明确为护士长负责,建制可设为科级,由相应业务副院长分管,在护理部的直接领导下,相应监测部门的指导下开展工作。

消毒供应中心应采用质量动态监测和物资自动补给;实行三区作业组长负责;设置合理的工作岗位,科学配置相关工作人员。

岗位设置应有:下收下送岗位、回收岗位、清洗岗位、包装岗位、灭菌岗位、发放岗位、物资管理员、质量监测员等。

人员编制:人员配备按工作量和设备的现代化程度并结合医院具体状况做出科学的分析、配置。工作人员包括护士、消毒灭菌员、普工。年龄应以中青年为主。护士数量占总人数的 $1/4\sim 1/3$ 为宜。

人员资质:护士长应具备大专以上学历,中级以上职称,具备本专业一定实际工作经验和管理能力,并经过省级及以上消毒供应专业培训基地的培训,负责科室日常事务的管理、质量控制、学科发展、业务拓展等。护士必须具备护士执业资格证书,经过本专业的知识和技术系统培训,并接受相应继续教育和定期考核,承担作业组长、发放、质量监测、包装核对,指导工人等岗位工作。消毒灭菌员必须经过专门指定的部门培训,取得《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》,并接受相关专业知识和技能的培训,承担高低温灭菌器的操作、待灭菌物品的装载、灭菌后物品卸载和取放等其他相关工作。普工应具备一定的文化基础知识,接受消毒供应中心组织的清洁、消毒、包装、灭菌、收送等相关知识和技能培训,考试合格后方可上岗。消毒供应中心所有员工均应进行一年一次相关项目的体检。

(黄浩 宋锦平 何小燕)

第二章

消毒供应中心建筑布局与设备设施

第一节 消毒供应中心的建筑布局

消毒供应中心(室)是对医院所有重复使用并需要清洗、消毒、包装、灭菌的诊疗器械、器具、物品等集中处理和消毒灭菌的供应部门。建筑布局必须符合国家相关规定的要求和标准。消毒供应中心的位置宜设在医疗园区的中央,便于内部组织收送。采用集中化管理模式的医院宜接近手术室,并设专用出入口,污物回收应有专用通道。消毒供应中心周围环境应清洁,无污染源。

消毒供应中心原则上应划分为生活办公区域和工作区域。严格按“三区制”划分工作区域,即去污区、检查包装及灭菌区、无菌物品存放区。建筑面积应与医院规模及未来发展趋势相适应并结合设备配置和工作量。各区所占面积比例大致划分为:去污区占消毒供应中心总面积的30%;检查包装及灭菌区占消毒供应中心总面积的40%;无菌物品存放区占消毒供应中心总面积的20%;生活办公区占消毒供应中心总面积的10%。

建筑材料和装饰材料应严格遵守医院建筑相关要求,不产尘、不吸尘,便于清洗、消毒、防潮、防滑、耐磨、耐腐蚀以及防火的原则。墙壁、天花板应选择光滑无缝易清洗、耐碰撞的材料。



墙面下部的踢脚应与墙面平齐或凹于墙面。墙角宜采用弧形设计以减少死角,转体处为圆角。天花板宜采用铝扣板或彩钢板。地面应选用防滑、耐磨、耐腐蚀、易清洗的材料;地面要求平整并且从无菌物品存放区向检查包装及灭菌区向去污区倾斜一定坡度,便于污水排放。不同区域地面或墙面线条用不同颜色进行标识:去污区地面可用黄色或红色;检查包装及灭菌区可用蓝色;无菌物品存放区可用绿色;生活办公区可用天蓝色等浅色调以明确标识。去污区、洗车间、卫生间均需设有地漏,地漏必须采用防溢返式,下水道出口应采取防鼠措施。污水排放管道内径应大于入水管道并与医院污水处理系统相连接。门窗结构宜简单,表面光滑便于擦洗,关闭后密封性能好;门的开启方向应朝向洁净度高的一面;有条件的可安装自动门。门柱子和墙的阳角应有防撞设施。光源设施应足够,必要时设专用光源,以满足检查器械所需照明。

整个布局设计应实现物品由污到洁,清污不得交叉和回流。空气流向从洁到污,无菌物品区 $10\text{Pa}\sim 15\text{Pa}$,检查包装区 $5\text{Pa}\sim 10\text{Pa}$,去污区 $0\sim 5\text{Pa}$,生活办公区应低于检查包装及灭菌区,高于去污区,有条件的可在无菌物品存放区、检查包装及灭菌区安装层流装置。各区设有人员缓冲专用通道。各区之间应有实际屏障隔离,区域内应减少小房间的设置。有条件的可设置参观玻璃走廊。

去污区是指消毒供应中心处理已经或可能被病原微生物污染的医疗器械物品区域。包括污物回收台、器械分类装筐台、特殊感染物品处理处、手工清洗处、机械清洗处、车辆清洗消毒处、清洗用物存放处、水处理间等。回收分类和清洗可设为一室,各处之间应有适当距离。应设有专门的污物出入口,清洗消毒后的物品通过双扉式清洗机或双门传递窗进入检查包装及灭菌区。

检查包装及灭菌区是指处理经去污清洗、消毒合格物品的

检查包装和等待灭菌的区域。包括检查包装、待灭菌物品暂存、低温灭菌处、高温灭菌处、检测室等,应设有清洁物品入口和接受需要灭菌物品的传递窗,如涉及敷料制作、备用物资库房等应有独立房间。

无菌物品存放区是指已经灭菌合格的物品的贮存和配送区域。包括灭菌物品存放和已拆除外包装的一次性使用无菌医疗用品存放间。应设有专用灭菌物品发放的窗口,灭菌物品存放区必须与其他区域隔断,尽量靠近灭菌处。

生活办公区是指工作人员生活、休息、学习等的区域。包括办公室、示教室、活动室、值班室、物资库房、更衣室、卫浴室等。进入各区应设有缓冲间或卫生处理区。并与其他三区严格分开,相对独立,可通过内通道与各区相连。

整个布局、区域应有明确标识,安全通道畅通、防火装置完善。

(黄浩 成翼娟 向超群)

第二节 消毒供应中心的设备设施

消毒供应中心应根据医院的实际工作需求在各区配备完善适宜的设备设施。

一、去污区的设备设施

去污区是集中处理污染物品的区域,涉及各种类型的污染,包括极具传染性的污染器械,应当配备一些包括回收和清洗的设施设备,主要涉及以下一些相应的设备设施。

1. 回收台 应分为手术器械回收台、病区器械回收台、低温灭菌器械回收台、外单位器械回收台,如不能单独设台也应有明确分界线,避免同时回收物品时造成混淆。台面要求耐磨,可选用不锈钢材质。



2. 清洗池、浸泡池 应设有深浅不一的池子数个,设有特殊污染浸泡池、一次清洗池、二次清洗池、导管冲洗槽等,可选用整体式不锈钢污物清洗池,配有带盖的浸泡池子1~2个,便于处理特殊污染的器械。

3. 清洗机 应该配备具有清洗液喷淋清洗、高温水喷淋清洗、热力消毒、上油烘干、可满足多种器械和管路清洗的清洗机;配备有清洗穿刺针和精密仪器的小型超声清洗机。

4. 高压喷枪、压力气枪 需配有多个不同规格的接头备用。

5. 消毒和烘干机设施 配有全自动清洗器的可不配置。

6. 封闭式污物回收车和清洗消毒车辆设施。

7. 各类物品的清洗刷、容器、量杯、刻度尺,应根据实际工作需要配备齐全,需要时配备家用洗衣机。

8. 各种清洗消毒剂 多酶、润滑剂、除锈剂、除垢剂、消毒剂等。

9. 清洗质量监测的各种试纸、卡、水温计等以及用于物流管理的电脑设备。

10. 转运车、各种清洗篮筐 应与清洗容量配套,满足使用。

11. 提供纯水或去离子水装置设施 应装备提供软水、去离子水、纯水的装置,其产生量应能满足清洗需求。

12. 空气消毒器 应满足日常工作需要和空间面积需求。

二、检查包装及灭菌区的设备设施

检查包装及灭菌区主要开展对物品的核查、包装和灭菌工作,主要涉及以下设备设施。

1. 器械检查包装台。根据工作量大小配置相应数量。

2. 清洁物品装载车和存放洁净物品的专用柜、架。待灭菌物品装载车。

3. 辅助照明设施、放大镜、封口机、可升降的坐凳、剪刀、电脑等工具。

4. 灭菌器包括高、低温灭菌设施。

5. 包装容器和包装材质、温度计、湿度计、空气净化设施或消毒器。

6. 相应的物理、化学、生物监测用物和设施。

三、无菌物品存放区的设备设施

无菌物品存放区主要涉及灭菌后物品的暂时贮存和运送发放,主要有以下设备设施。

1. 配备适量周转的卸载车、灭菌物品存放柜和架、存放灭菌物品篮筐等。

2. 存放一次性物品的专用柜、架。

3. 数量相当的灭菌物品运送车。

4. 带传递窗的灭菌物品发放台。

5. 办公桌椅和电脑。

6. 空气净化装置或消毒器、温度计、湿度计。

7. 高温、低温的生物监测设备。

四、办公生活区的设备设施

办公生活区主要涉及一般办公事务处理和员工卫生处置及休息设施,主要包括:

1. 办公桌、椅、文件柜。

2. 电脑、通讯、教学设施、饮水装置等。

3. 衣柜、鞋柜、沐浴设施。

五、缓冲间(带)设备设施

缓冲间(带)的设置主要是确保各区之间有效隔离,避免交叉,涉及以下设备设施:



1. 更衣、更鞋设施,有条件的可安装风淋设施。
2. 完善的洗手设备。包括:洗手、干手设施,洗手液、手消毒液等。
3. 去污区的缓冲区应配备防护用具。包括:防护眼镜、面罩、防水围或一次性塑料防护衣、防水鞋、长橡胶手套等。

六、供电、供气以及空气要求

1. 供电要求 建立 220V、380V 两路供电,电源应有接地系统;大型设备应有独立的设备电源箱;靠近操作台处需要配置带开关的电源插座,地插座应有防水、防杂质进入的装置;强制排风设备应安装电源箱和风量调节开关;所有电源箱和开关应嵌入墙体内,减少积尘;照明系统应为嵌入式或吸顶式结构,并使用无尘灯罩。

2. 供气要求 消毒供应中心应设单独的蒸汽管道,蒸汽入室压力应为 $3.5\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上(根据锅的大小、多少调整进室压力)。并安装蒸汽减压系统。减压系统设计及阀件安装顺序为蒸汽截止阀、蒸汽压力表、汽水分离器、蒸汽过滤器、减压阀、安全阀、蒸汽压力表、蒸汽截止阀;在蒸汽过滤器上设排出冷凝水的通路,包括蒸汽截止阀、疏水阀。蒸汽管材应选用抗压力、耐高温、除锈的产品,使蒸汽纯净无色,保证灭菌效果;建议选用不锈钢管材。蒸汽管道外应包裹保温材料,防止接触冷空气后产生较多的冷凝水而造成灭菌物品湿包。需要建立蒸汽管道旁路,便于管道、阀门、灭菌器的分段修理维护。蒸汽管路施工时必须采取防护措施,防止杂物进入管道内影响蒸汽的纯净而损坏设备。每台灭菌器均应设置排水、排气管道,管道应大于 20cm 以上(根据灭菌器的多少调整管道大小)。

消毒供应中心的低温灭菌器、自动清洗设备、气压枪均需压缩空气。如由中心提供的压缩空气可降低噪音并方便设备的安装。

3. 空气洁净度的要求 消毒供应中心室内应通风良好。有条件的医院应在检查包装区、灭菌物品存放区安装空气净化装置并采取正压供风系统,以保证空气由洁到污排出室外。未安装净化装置的各区应配置空气消毒器。环氧乙烷灭菌间应建立独立的排风、排气系统,排气口顶端周围 7.6m 范围内不得有任何易燃物和建筑物入风口如门、窗等,管道建议使用铜管,灭菌环境环氧乙烷浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$,并应定期监测灭菌室的浓度,以保证人员安全。

(黄浩 何小燕 宋锦平)

灭菌物品存放区空气净化装置

空气净化装置应安装在检查包装区、灭菌物品存放区,以保证空气由洁到污排出室外。未安装净化装置的各区应配置空气消毒器。环氧乙烷灭菌间应建立独立的排风、排气系统,排气口顶端周围 7.6m 范围内不得有任何易燃物和建筑物入风口如门、窗等,管道建议使用铜管,灭菌环境环氧乙烷浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$,并应定期监测灭菌室的浓度,以保证人员安全。

空气净化装置

空气净化装置应安装在检查包装区、灭菌物品存放区,以保证空气由洁到污排出室外。未安装净化装置的各区应配置空气消毒器。环氧乙烷灭菌间应建立独立的排风、排气系统,排气口顶端周围 7.6m 范围内不得有任何易燃物和建筑物入风口如门、窗等,管道建议使用铜管,灭菌环境环氧乙烷浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$,并应定期监测灭菌室的浓度,以保证人员安全。

...科人员能室内室中心... (来要(请...))

第三章

消毒供应中心工作制度与岗位职责

第一节 消毒供应中心的工作制度

消毒供应中心必须健全相关管理制度、岗位职责,实施规范化管理和严格的质量控制,为临床提供快捷、高效、专业、经济、安全的服务,以保证供应的物品达到质量标准要求,确保医疗安全。

一、一般工作制度

1. 工作人员必须熟悉各类器械与物品的性能、用途、清洗、消毒、保养、包装和灭菌方法,严格执行各类物品的处理流程,保证各类器材、物品完整、性能良好。
2. 各区人员相对固定,以严肃认真的态度遵守标准防护原则,认真执行规章制度和技术操作流程,有效防范工作缺陷和安全事故的发生。
3. 分工明确,相互协作,共同完成各项任务,做好相关统计工作。
4. 爱护科室环境和财物,勤俭节约,严格按照器械、物品破损报废规定处理流程处理破损报废物品。
5. 严格控制人员出入,非本中心人员未经许可不得随意进