

国内第一套护士分层培训教本

消毒供应
中心

护士分层培训

XIAODUGONGYINGZHONGXIN HUSHI
FENCENG
PEIXUN

周萍 张玉桂 李华◎主编



专科护士分层培训丛书

总主编◎程海冬 李莉

护士晋升学习教本 护理岗位实习指南



总主编◎程海冬 李莉

专科护士分层培训丛书

消毒供应
中心

护士分层培训

XIAODUGONGYINGZHONGXIN HUSHI
FENCENG PEIXUN

周萍 张玉桂 李华◎主编

图书在版编目 (C I P) 数据

消毒供应中心护士分层培训 / 周萍, 张玉桂, 李华主编.
— 武汉 : 湖北科学技术出版社, 2014.2
(专科护士分层培训丛书 / 程海冬, 李莉主编)
ISBN 978-7-5352-6541-8

I. ①消… II. ①周… ②张… ③李… III. ①护理 --
消毒 IV. ① R472.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第036272号

策 划: 刘 玲

责任编辑: 刘 玲 李大林

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街268号

邮编: 430070

(湖北出版文化城B座13-14层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉市首壹印务有限公司

邮编: 430026

787×1092 1/16

12.5 印张 290 千字

2014年4月第1版

2014年4月第1次印刷

定价: 25.00元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

内 容 提 要

本书根据护理人员的职称、学历、工作年限和工作能力的不同,将护士分为:0~1年新护士、1~3年低年资护士、3~5年低年资成熟护士和6年及6年以上专科护士四个层次,分别从消毒供应中心基础知识、消毒供应中心操作、消毒供应中心应急流程、消毒供应中心常用制剂、消毒供应中心设备的使用和保养等方面进行分层级规范化培训。并附有专科分层题库及答案。本书注重培训的科学性、实用性,指导性强,填补了专科护士分层培训的空白,是各层次专科护理人员、进修生学习培训的重要参考书。

专科护士分层培训丛书

编委会

总主编：程海冬 李 莉

编 委：（按姓氏汉语拼音排序）

陈 萍	程海冬	耿艳莉	勾 荣
贺 荣	胡家墙	黄小红	况 丽
雷美容	李 芳	李 华	李 君
李 莉	李文芳	李堰松	李玉梅
李玉霞	李政玲	刘金华	刘 俊
刘绪堃	冉小燕	孙 慧	王 琴
徐胜珍	周 萍	张玉桂	钟菊晴
赵冬梅			

《消毒供应中心护士分层培训》编委会

主 编：周 萍 张玉桂 李 华
副主编：黎秀娥 郭秀萍 刘明明 周 蕾
陈 霞 方 芳 李小力 赵清荣
魏 琼 魏 红 张 丽 谢恒虎
万秀珍 王 薇
编 者：连玉红 龚晓丽 任艳莉 颜 丽
赵志红 张国华 王长琴 官小丽
李经红 王 芬 朱 玲 吕晓娟
周雪慧 邹海琼 陈 艳 曹 琳
王贵芝 张 娜 刘海琴 勾 娟
张永霞 刘玉梅 张 娥 王 丽
胡海燕 梁 燕

《消毒供应中心护士分层培训》编委名单

(按姓氏汉语拼音排序)

- | | |
|-----|--------------|
| 曹琳 | 湖北省郧县人民医院 |
| 陈霞 | 山西省大同市矿区中医院 |
| 陈艳 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 方芳 | 湖北省十堰市妇幼保健院 |
| 龚晓丽 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 勾娟 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 官小丽 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 郭秀萍 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 胡海燕 | 湖北省郧县茶店中心卫生院 |
| 黎秀娥 | 湖北省十堰市妇幼保健院 |
| 李华 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 李经红 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 李小力 | 湖北医药学院附属太和医院 |
| 连玉红 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 梁燕 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 刘海琴 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 刘明明 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 刘玉梅 | 湖北省郧县柳陂镇卫生院 |
| 吕晓娟 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 任艳莉 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 万秀珍 | 湖北省郧县中医院 |
| 王芬 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 王丽 | 湖北省郧县茶店中心卫生院 |
| 王薇 | 湖北省郧县中医院 |
| 王贵芝 | 湖北省郧县疾控中心 |
| 王长琴 | 湖北医药学院附属人民医院 |
| 魏琼 | 湖北省郧县人民医院 |
| 魏红 | 湖北省郧县人民医院 |

谢恒虎 湖北省郧县中医院
颜 丽 湖北医药学院附属人民医院
张 娥 湖北省郧县杨溪镇卫生院
张 丽 湖北省郧县人民医院
张 娜 湖北省东风医疗集团花果医院
张国华 湖北医药学院附属人民医院
张永霞 湖北医药学院附属人民医院
张玉桂 湖北医药学院附属人民医院
赵清荣 湖北省郧县人民医院
赵志红 湖北医药学院附属人民医院
周 蕾 湖北医药学院附属太和医院
周 萍 湖北医药学院附属人民医院
周雪慧 湖北医药学院附属人民医院
朱 玲 湖北医药学院附属人民医院
邹海琼 湖北省十堰市妇幼保健院

序

目前,我国护士分层培训的文章比较多,但内容大多较为单一,而集专科医疗基础知识和护理技能于一体的在职护士分层培训的书籍更是匮乏,无法满足不同层次临床专业护理人员系统性、规范性培训的需求。

本着实用的原则和满足临床不同层次护士的培训需求,我们根据卫生部关于“中国护理事业发展十二五规划纲要”、“2013年版全国三级甲等医院复审标准”及“各专科护理培训基地”的要求,组织湖北医药学院附属人民医院及各兄弟医院临床专科护理专家、教授及经验丰富的老师编撰了本套“专科护士分层培训丛书”,旨在提高不同层次护士的专科知识及操作技能,也方便了从业者的学习和管理者的考核。

湖北医药学院附属人民医院创立于1982年,是一家集医疗、科研、教学、急救、预防、保健为一体的大型综合性现代化医院,系国家三级甲等医院,曾荣获多项国家级荣誉称号和奖项12项;开放床位1800余张,临床护理专业人员已发展到1108人,其中护理学硕士占0.45%,本科占57.4%,专科占27.62%;主任护师占0.29%,副主任护师占7.6%,主管护师占18.67%,护师占35.03%,护士占38.40%。

本套“专科护士分层培训丛书”是以最新颁布的全国高等医药教材建设研究会“十二五规划教材”为蓝本,吸纳了国内外各专科医疗护理领域的新知识、新技术和新理念,集系统性、规范性、实用性于一体。

本套丛书由10个独立分册组成。分别是《内科护士分层培训》、《外科护士分层培训》、《妇产科护士分层培训》、《儿科护士分层培训》、《五官科护士分层培训》、《肿瘤科护士分层培训》、《中医科护士分层培训》、《急诊科护士分层培训》、《手术室护士分层培训》、《消毒供应中心护士分层培训》。各分册均由专科医学基础知识、专科检查、专科护理操作、专科护理应急、专科常用药物及专科护士分层题库及答案组成。本套丛书注重培训的科学性、创新性和可操作性,对临床护理有明确的指导作用,填补了专科护士分层培训教本的空白,是各专科不同层次护理人员、进修生学习培训和考评考核的重要参考书。

本丛书经全体参编人员两年多的辛勤工作和湖北科学技术出版社编审老师的热心支持,方得以顺利付梓出版。在此一并表示衷心感谢。本套丛书在国内属首次编撰,不足之处在所难免,敬请读者见谅并指正。

编委会

2014年2月

前 言

医院消毒供应中心是为临床科室提供各种无菌器材、敷料和其他无菌物品的重要科室。其工作质量和医疗安全息息相关。就许多医院消毒供应中心工作人员结构来说,这些人员的专业素质良莠不齐,也存在学历和职称层次差异。此外,这些都是导致消毒供应中心的工作质量好坏的因素。因此,在临床用人方面,唯有分层级使用和培训,才能体现出一种和谐的竞争秩序,才能体现出公正、公平、营造出催人奋进、积极向上、比学赶帮的良好风气。

在学习和临床实践中,需要有分层教学和培训的施教意识。这对于加强专科护士培训,提升护士的执业能力,提高护理质量都有积极作用。未来的消毒供应中心将着眼于患者的安全、实行资格认证和操作规章制度。保证患者的安全是消毒供应中心所有工作人员的主要目标,提供无菌产品是我们应尽的职责。从业者所需的认证带来了继续教育的需求,此项要求可以帮助工作人员了解业内的新知识和新要求;而部门的规章制度将要求消毒供应中心人员遵循最佳操作,掌握最新流程和质量标准。正是基于这样的考量,我们编写出版了《消毒供应中心护士分层培训》这本专科分层培训、学习教本。

《消毒供应中心护士分层培训》根据护理人员的职称、学历、工作年限和工作能力的不同,将护士分为:0~1年新护士、1~3年低年资护士、3~5年低年资成熟护士和6年及6年以上专科护士四个层次,分别从消毒供应中心基础知识、消毒供应中心操作、消毒供应中心应急流程、消毒供应中心常用制剂、消毒供应中心设备的使用和保养等方面进行分层级规范化培训,并附有专科分层题库及答案。本书注重培训的科学性、指导性和操作性,是目前消毒供应中心护士唯一的分层培训教本,填补了消毒供应中心专科护士分层培训教本的空白。此书是消毒供应中心各层次护理人员、进修实习生等学习培训的教材和考评考核的重要参考书。

本书在编写、审定、出版过程中,得到湖北医药学院附属人民医院及各兄弟医院临床医疗护理专家、教授及湖北科学技术出版社有关编辑的热情指导和帮助,在此表示衷心感谢!因水平有限,疏漏和不当之处在所难免,敬请读者批评指正。

编者

2014年2月

目 录

第一章 消毒供应中心基础知识	1
第一节 消毒供应中心的功能作用与任务	1
第二节 消毒供应中心管理模式	1
第三节 消毒供应中心建筑、布局与流程	3
第四节 消毒供应中心管理部门职责	8
第五节 消毒供应中心工作人员职责	9
第六节 消毒供应中心工作制度	11
第七节 消毒供应中心人员的管理	17
第八节 消毒供应中心人员的职业防护	19
第九节 内镜的清洗与消毒	21
第二章 消毒供应中心操作流程	28
第一节 诊疗器械、器具和物品处理的基本原则和要求	28
第二节 被朊毒体污染的诊疗器械、器具和物品的处理流程	28
第三节 被气性坏疽及突发原因不明的传染病病原体污染的诊疗器械、器具和物品的处理流程	29
第四节 消毒供应中心工作流程	29
第五节 诊疗器械、器具和物品处理的操作规程	37
第六节 特殊器械处理流程	42
第七节 消毒供应中心的操作	42
第八节 监测	58
第九节 消毒供应中心质量检查标准	68
第三章 消毒供应中心应急流程	77
第四章 消毒供应中心常用制剂	83
第五章 消毒供应中心设备的使用和保养	89
第一节 去污区的设备使用及保养	89
第二节 检查包装及灭菌区的设备使用及保养	93
第六章 消毒供应中心护士分层培训题库及答案	100
第一节 消毒供应中心(0~1年护士)题库及答案	100
第二节 消毒供应中心(1~3年护士)题库及答案	119
第三节 消毒供应中心(3~5年护士)题库及答案	140
第四节 消毒供应中心(6年及6年以上护士)题库及答案	162
参考文献	189

第一章 消毒供应中心基础知识

第一节 消毒供应中心的功能作用与任务

1. 什么是消毒供应中心 (CSSD)?

答：消毒供应中心是医院具备清洗、消毒、灭菌功能的核心部门，是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科室。

2. 消毒供应中心 (CSSD) 的性质是什么?

答：消毒供应中心是一个独立的、专业的领域，依据消毒学的理论、方法和技术，去除和杀灭病原微生物。其工作质量与医院感染的发生密切相关，直接影响医疗护理质量，是医疗安全的重要保证。

3. 消毒供应中心 (CSSD) 的功能与任务是什么?

答：(1) CSSD 是控制与预防医院感染的重要部门。医院的手术器械、创伤及侵入性医疗器械、敷料及其他无菌物品的供应质量决定着病人是否安全，医院感染是否发生。CSSD 的有效工作可最大限度地控制污染扩散，降低医院感染的发生率。

(2) 是医院无菌物品生产的重要基地。现代化的医院应该配备现代化的无菌物品生产基地，确保无菌物品质量。CSSD 最核心的任务是供应高质量的无菌物品，满足各临床科室医疗护理的需要。

(3) 是医院无菌物品的物流中心。医院 CSSD 是为临床一线提供方便、快捷、优质服务的物流中心，承担着向临床一线及时、方便、快捷地提供灭菌后产品和一次性物品的服务。

4. 消毒供应中心的消毒灭菌工作应符合哪些基本要求?

答：医疗机构消毒供应中心的消毒灭菌工作必须符合卫生部颁发的《医院感染管理办法》、《消毒管理办法》和《消毒技术规范》中所规定的基本要求。

5. 为什么说消毒供应中心的工作质量十分重要?

答：消毒供应中心的工作质量与医院感染、热原反应的发生、微粒的危害密切相关，直接影响到医疗和护理质量，甚至危及患者的生命安全。保证无菌物品的质量是消毒供应中心工作的核心，更是预防热原反应、减少微粒危害、降低医院感染发生、保证医疗质量、保障医疗安全的重要环节。

第二节 消毒供应中心管理模式

1. 消毒供应中心的管理模式有哪些?

答：良好的管理模式能充分发挥医院 CSSD 的作用和功能，提升 CSSD 运行质量和效

益。目前倡导的管理模式有集中管理、区域管理、一体化管理和信息化管理等。

2. 什么是集中式消毒供应中心？

答：集中式消毒供应中心是指：医院各临床科室，包括手术室在内，所有需要消毒灭菌的物品全部集中到消毒供应中心统一处理，由经过专业培训的人员进行专业化管理，保证灭菌物品质量。

3. 消毒供应中心如何进行集中管理模式？

答：集中管理模式就是医院门诊、病房、手术室等科室使用后的器械，全部由消毒供应中心进行集中的消毒灭菌处理。这种模式有利于专业化管理，更合理使用资源，提高效率。为了使集中管理能真正落实到位，可以采取从小集中管理模式到大集中管理模式的逐步过渡。

4. 集中式消毒供应中心有哪些优点？

答：集中式消毒供应中心的优点是：物品处理的整个过程由专业人员规范化操作，从而减少污染扩散机会，利于感染管理和无菌物品质量控制；减少人员及设备投入，达到资源共享，提高工作效率。

5. 如何进行区域管理？

答：区域管理是指把消毒供应中心的4个区按照各自的功能定位分开管理。各区域相对独立，区域内物品由污到洁，不交叉、不逆行，呈污染递减逐渐净化的过程，最终达到物品的无菌状态。

6. 什么是一体化管理？

答：一体化管理是指CSSD纳入手术室的管理，手术室和消毒供应中心在同一栋楼的连续两层或不连续两层，通过洁污电梯连通，所有手术后的器械和敷料等通过污梯送CSSD清洗、包装、灭菌，灭菌后无菌物品通过洁净电梯运输至手术室。

7. 消毒供应中心如何进行信息化管理？

答：CSSD是无菌物品的物流中心，其信息化管理系统的应用是促进本专业建立和完善质量标准体系，做到全程质量控制与数据分析。从建立健全消毒供应中心的仓库财务管理开始，逐步形成无菌物品的质量管理体系，实行消毒灭菌物品的成本核算和质量追溯，采用条形码对无菌物品的去向追踪管理，实施电子化物流，合理利用人力资源等。

8. 消毒供应中心采用信息化管理的优点有哪些？

答：(1) 通过信息化管理，可以实现CSSD领物、换物电脑化；临床科室的护士不出科室也能领到物品，不但减少CSSD人力投入，而且减轻了病区护士非护理工作时间；并为临床科室提供方便快捷的查询途径。

(2) 通过电脑统计无菌物品的消耗，能够做到有计划供应，有利于CSSD物品的采购，减少库存，做到出入库平衡，有利于控制科室成本，做到低耗高效，增加了主动性和灵活性。

(3) 采用条形码追溯无菌物品的生产炉次、生产日期等信息，可以判断有问题无菌物品的出处，有利于建立质量追溯系统，控制感染，保证灭菌物品质量，提高了CSSD质量管理的规范化和标准化程度。有利于消毒供应中心的整体管理，提高工作质量。

9. 消毒供应中心采用信息化管理的重要性是什么？

答：消毒供应中心是医院具备清洗、消毒、灭菌功能的核心部门，是无菌物品供应周转的物流中心，是临床医疗服务的总后勤部门。由于其供应物品种类多、数量大、周转快、涉及科室广，为切实做好供应物品的管理，严格保障灭菌物品质量，方便临床科室成本核算，减少消毒供应中心成本开支，保持零库存，做到低耗高效，因此消毒供应中心应采取计算机管理，做到管理信息化，这也是现代化医院管理的必由之路。

10. 哪种管理模式更利于医院消毒供应中心的发展？

答：集中式消毒供应中心的管理模式更利于医院消毒供应中心的发展。该模式已被欧美等许多发达国家广泛采用。国内许多医疗机构重建或改建消毒供应中心时可考虑采用该模式。

第三节 消毒供应中心建筑、布局与流程

1. 消毒供应中心的建筑设计原则是什么？

答：新建消毒供应中心时应根据国家对消毒供应中心的相关规范要求，并与医院的规模、任务和发展规划相适应。在设计消毒供应中心时，按照建筑面积得当、工作流程合理、尤其应考虑其地理位置合理，要求三区划分严格，布局流程对各项工作有利，建筑的防污染条件可靠等要求进行设计。

2. 消毒供应中心的建筑和布局有哪些要求？

答：医院消毒供应中心的建筑和布局，对方便临床科室使用无菌物品及保证所供应无菌器材的质量具有极其重要的意义。应最大限度地降低污染，防止医院感染，保证灭菌物品的质量。

3. 如何计算消毒供应中心所需建筑面积？

答：消毒供应中心所需建筑面积可根据以下公式设计：

(1) 综合性医院： $(0.8\sim 1) \text{ m}^2 \times \text{床位数} + 50 \text{ m}^2$

(2) 专科医院： $(0.8\sim 1) \text{ m}^2 \times (\text{床位数}/2 + \text{日平均门急诊人次}/6)$

4. 为什么说 20 张床位以下的消毒供应中心使用面积不宜小于 40m²？

答：因为具有一定床位的医院，就有可重复使用的物品需要消毒灭菌。但对于 20 张床位以下的医院来说，一般建议将其所需重复使用的物品送至邻近的、且具有资质的消毒供应中心进行处理；或采用租赁的形式使用其所需的无菌物品。如一定要建立消毒供应中心，则应当保证有一定的建筑面积以确保三区划分明确，防止人流、物流交叉，保证灭菌质量的合格。

5. 消毒供应中心选址有哪些条件？

答：消毒供应中心周围环境应清洁，无污染源，位于医院中心位置，形成相对独立的区域。消毒供应中心（CSSD）宜接近手术室、产房和临床科室，或与手术室有物品直接传递专用通道，同时应考虑到病房和门急诊的通道应清洁畅通，方便各临床科室交换物品。

6. 消毒供应中心对区域有什么要求？

答：各区域按照各自的功能定位，分开管理，即人员、物品、设备、区域要分开传递，

各区域应用明显的标志，工作人员有不同款式和颜色的着装，各区域的物品传递窗和人员缓冲间常规情况下处于闭合状态，以防止污染通过气流或工作人员的走动扩散。

7. 从建筑设计上各区域如何设计？

答：从建筑设计上，建立规范的各区人流、物流不同的出入口或实际屏障，入口或屏障的设置满足对流程的引导和限制。去污区、检查包装及灭菌区、无菌物品存放区之间通过实际屏障相隔；各区人流、物流有各自不同的入口、出口，工作人员在去污区、检查包装及灭菌区间流动通过缓冲间，物流传递通过，各区域污染、清洁、无菌物品的进或出都设计有规范的通道。

8. 如何按工作流程进行消毒供应中心的区域划分？

答：消毒供应中心的建筑布局应分为工作区域和辅助区域。其中工作区域分为去污区、检查包装区及灭菌区（含独立的敷料制备或包装间）和灭菌物品存放区及各区域所需要的工具存放处置间。辅助区域包括生活区与办公区，可分为工作人员更衣室、值班室、办公室、休息室及卫生淋浴间等。

9. 消毒供应中心各区之间如何过渡？

答：消毒供应中心三区必须做到分区明确，区与区之间可用设备或墙等实际屏障隔断，有明显标志，无交叉，保证物流路线从污到洁的流向，区域间应设缓冲间（带）过渡。

10. 如何设置消毒供应中心各区域面积比例？

答：消毒供应中心各区域面积比例应按各区域工作量的大小而设置。一般建议为：去污区占消毒供应中心总面积的 20%；物品检查包装区占消毒供应中心总面积的 40%；灭菌物品存放区占消毒供应中心总面积的 20%；办公生活区和一般工作区（库房等）占消毒供应中心总面积的 20%；其中缓冲间建筑面积不小于 3%。

11. 什么是缓冲间（带）？建立缓冲间（带）时有何要求？

答：缓冲间（带）是设置在灭菌物品存放区、检查包装区和去污区等各区之间的缓冲密闭室（或缓冲带）。工作人员进出不同区域时需进行更衣、换鞋、洗手等卫生处理。缓冲间（带）宜有通风系统，且两个门应有互锁功能，不能同时处于开启状态。检查包装区与灭菌物品存放区之间的缓冲间宜设有洗手设施。

12. 检查包装区为什么要设缓冲间（带）？

答：检查包装区是对清洗后物品进行灭菌前检查包装的区域。在该区需对经过清洗消毒后的所有物品进行检查，为防止清洗后物品被再次污染，工作人员应按照规定着装，经缓冲间进出检查包装区，所以检查包装区应设有缓冲间（带）。

13. 如何设置消毒供应中心的洗手设施？

答：消毒供应中心除灭菌物品存放区域不应设置洗手设施外，其余各个区域应配备工作人员洗手池，但也有专家认为物品检查包装区不应设有洗手池，该区域的洗手设施可安置于缓冲间。洗手设施的选用应采用非手拧式水龙头开关，有条件的医院可采用感应开关。

14. 消毒供应中心污水排放有什么要求？

答：根据我国建设部《综合医院建筑设计规范》要求：中心消毒供应中心、口腔科等其他场所的排水管管径不得小于 DN75；医院专用锅炉排污、中心供应消毒凝结水等应单独收集并设置降温池或降温井。消毒供应中心污水排放应集中排入医院污水处理站进行消毒。

15. 生活区为什么要相对独立?

答：生活区相对独立，可以减少因工作人员在生活区和检查包装及灭菌区内自由流动而造成的污染，提高检查包装及灭菌区清洁度。

16. 消毒供应中心外部环境有哪些具体要求?

答：CSSD 外部环境主要是指地理环境、通风及日照条件。对于 CSSD 的建筑设计，应在计划阶段早期就决定建筑功能区域的方向，既避免阳光过度照射，又保证具有良好的自然通风条件，减少控制室内温度、湿度所消耗的能源。也可用有色玻璃、外部屏障遮挡阳光。要求内部通风、采光良好。

17. 消毒供应中心内部环境有哪些要求?

答：内部环境设计包括工作条件、空气质量、温湿度控制等。CSSD 要根据人体工程学的原理设计合理温馨的工作条件，物品放置整齐简洁。工作台、传递窗、推车的高度应达到 800mm，工作台之间应能让工作运载车通过，物品放置位置合理，室内装修色调柔和明亮，尽量采用自然光。

18. 消毒供应中心墙面有哪些要求?

答：CSSD 建筑装饰材料应选择不产尘、不积尘、耐腐蚀、便于清洗、消毒、防潮、防霉变、耐磨及防火的原则。工作区域的天花板、墙壁应无裂隙，不落尘，便于清洗和消毒。

19. 消毒供应中心地面有哪些要求?

答：地面材料应平整。采用防滑、耐磨、耐腐蚀、易清洗、不起尘、开裂的材料。在去污区地面可采用耐磨、耐酸及防水材料，如环氧树脂等。地面与墙面踢脚及所有阴角均应为弧形设计；电源插座应采用防水安全型；地面应防滑、易清洗、耐腐蚀；地漏应采用防返溢式；污水应集中至医院污水处理系统。

20. 消毒供应中心门窗有哪些要求?

答：门窗结构要简单，表面光滑并且易擦洗，密封性好，尽可能采用自然光，可选择较大玻璃窗户，使工作区域有良好的光源，门应装置自动闭合器，使各区域门处于关闭状态，特别是污物接收区。门的开启方向应朝向洁净度高的一侧。

21. 消毒供应中心工作区域温度、相对湿度及机械通风换气次数要求有哪些?

答：消毒供应中心工作区域保持空气流通。各区温、湿度及机械通风换气次数应符合卫生部的标准（见表 1-1）。

表 1-1 工作区域温度、相对湿度及机械通风换气次数要求

工作区域	温度/（℃）	相对湿度/（%）	换气次数/（次/h）
去污区	16~21	30~60	10
检查、包装及灭菌区	20~23	30~60	10
无菌物品存放区	低于 24	低于 70	4~10

22. 为什么环境的温度、湿度要达到卫生部第一部分的规定?

答：环境温度、湿度变化过大，可使棉布包装的包表面产生湿气的凝结，造成污染，由于纺织棉布包装材料抵御环境污染的能力较低，所以应规定储存环境温度、湿度。

23. 消毒供应中心对蒸汽的要求有哪些？

答：CSSD 必须设置单独的蒸汽管路以确保蒸汽源压力，蒸汽压力总汽源应为 $4\text{kg}/\text{cm}^2$ ，蒸汽减压后进入设备前蒸汽源压力 $2.5\text{kg}/\text{cm}^2$ ，蒸汽管道进入 CSSD 必须设置总截止阀、减压前汽源压力表、减压后汽源压力表、安全阀、汽水分离系统，每台灭菌器设置单独蒸汽阀门。

24. 消毒供应中心的蒸汽质量应符合什么标准？

答：蒸汽质量要求符合 WS310.2 标准，见表 1-2 及表 1-3。

表 1-2 专用蒸汽发生器进水污染物的最高含量要求

污染物种类	最高限值	污染物种类	最高限值
气化残余物	10mg/L	氯离子 (Cl^-)	2mg/L
二氧化硅 (SiO_2)	1mg/L	五氧化二磷 (P_2O_5)	0.5mg/L
铁	0.2mg/L	电导率 (25℃)	5uS/cm
钙	0.005mg/L	pH 值	5~7.5
铅	0.05mg/L	外观	无色、洁净、无沉淀
除铁、钙、铅以外的重金属	0.1mg/L	硬度 (碱土金属离子)	0.02mmol/L
注：应在灭菌器进口处采样		注：应在灭菌器进口处采样。	

表 1-3 蒸汽气源冷凝污染物的最高含量要求

污染物种类	最高限值	污染物种类	最高限值
二氧化硅 (SiO_2)	0.1mg/L	五氧化二磷 (P_2O_5)	0.1mg/L
铁	0.1mg/L	电导率 (25℃)	3uS/cm
钙	0.005mg/L	pH 值	5~7
铅	0.05mg/L	外观	无色、洁净、无沉淀
除铁、钙、铅以外的重金属	0.1mg/L	硬度 (碱土金属离子)	0.02mmol/L
氯离子 (Cl^-)	0.1mg/L		
注：应在灭菌器进口处采样		注：应在灭菌器进口处采样	

25. 消毒供应中心供电有哪些要求？

答：CSSD 供电可参照我国《民用建筑照明设计标准》配置 220V、380V 两路供电。功率较大的设备应单独设置电源箱，如脉动真空灭菌器、全自动清洗消毒器等。

26. 消毒供应中心照明有什么要求？

答：CSSD 照明灯应为嵌入式或吸顶式结构。工作区域照明要求要符合表 1-4 标准。