消毒人员从业要求

1. **职业概况**

**1.1职业定义**

消毒从业人员是指经过专业培训，掌握消毒理论、技术及操作规范，负责执行消毒措施、监测消毒效果，确保物品及环境卫生达标，并能进行消毒知识宣传、对消毒设备保养、维护的公共卫生防控辅助人员。

**1.2 职业技能等级分类及适用范围**

1.2.1 **初级**

**适用范围**：适用于机关、团体、企业、事业单位和个体经营者，以及公共场所经营管理单位、物业服务企业等单位对其所有、使用、经营或者管理的场所、设施、区域等开展日常消毒，保证相关环境和物品的微生物安全进行的消毒处理；

1.2.2 **中级**

**适用范围：除初级消毒员适用范围外，适用于传染病流行风险高，**人员密集场所的特定场所，如医疗卫生机构、学校、托幼机构、养老机构、康复机构、福利机构、救助管理机构、监管场所等单位对其可能发生传染病传播流行的场所、设施、区域等开展预防性消毒）；以及在疾控机构指导下或高级技师带领下开展传染病发生后的疫源地随时消毒和终末消毒。

1.1.3 **高级**

**适用范围：除中级消毒员适用范围外，**适用于在疾控机构指导下独立开展传染病发生后的疫源地随时消毒和终末消毒。

**1.3 职业环境条件**

室内、外：常温、低温。

**1.4 职业能力特征**

身体健康，有良好的个人卫生习惯，能进行正常交流和表述，色觉、嗅觉正常，肢体灵活、动作协调。

**1.5 普通受教育程度**

初级消毒员具备小学及以上毕业（或相当文化程度），中级、高级消毒员具备初中及以上毕业（或相当文化程度 ）。

**1.6 培训参考学时**

初级消毒员60标准学时，中级消毒员80标准学时，高级消毒员100标准学时。

**1.7 考核条件要求**

1.7.1 申报条件

具备以下条件之一者，可申报初级工：

（1）累计从事本职业或相关职业工作1年（含）以上。

（2）本职业或相关职业学徒期满。

具备以下条件之一者，可申报中级工：

（1）取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格证书（或职业技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作4年（含）以上。

（2）累计从事本职业或相关职业工作6年（含）以上。

（3）取得技工学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得经评估论证、以中级技能为培养目标的中等及以上职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

具备以下条件之一者，可申报高级工：

（1）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（或职业技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作5年（含）以上。

（2）累计从事本职业或相关职业工作10年（含）以上。

（3）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（或技能等级证书），并具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（或技能等级证书），并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

（4）具有大专及以上本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的应届毕业生）。

**1.8 考核鉴定方式**

1.8.1 考核方式

分为理论知识考试、技能考核。理论知识考试采用闭卷笔试方式或机考方式，主要考核从业人员从事本专业应掌握的基本要求和相关知识要求； 技能考核主要采用现场模拟操作和问答的方式进行， 主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平。

理论知识考试、技能考核和综合评审均实行百分制，综合得分60 分（含） 及以上者为合格。

1.8.2 鉴定时间

理论知识考试时间不少于60 min, 技能考核时间不少于30 min , 综合评审时间不少于20 min。

1.8.3 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室进行；技能考核在配有消毒器械、消毒剂、配制器材、被消毒物样品、个人防护用品等必要设备、工具和材料的场所进行。

3

**1.9 继续教育考核**

1.9.1 考核期限：三年一次

1.9.2 考核方式：采用线上培训(8课时）+考核、线下培训（8课时）+考核的形式。

**2.基本要求**

**2.1 职业道德**

2.1.1 职业道德基本知识

2.1.2 职业守则

(1)诚实守信， 遵纪守法。

(2)爱岗敬业， 忠于职守。

(3)规范操作， 安全防护。

(4)认真负责， 主动耐心。

(5)节约材料， 保护环境。

**2.2 基础知识**

2.2.1 消毒基础知识

(1)消毒概要。

(2)消毒员职业特点。

(3)消毒及防护知识宣传。

2.2.2 预防医学基础知识

(1)微生物、病原微生物相关知识。

(2)传染病防控知识。

(3)流行病学知识。

(4)环境卫生学知识。

(5)卫生化学知识。

2.2.3 消毒剂

(1)消毒剂的种类、原理及用途。

(2)消毒液的配制。

(3)消毒剂使用注意事项。

2.2.4 消毒灭菌器械

(1)消毒灭菌器械的分类、原理及用途。

(2)常用消毒器械知识。

5

(3)常用灭菌设备知识。

6

2.2.5 个人安全防护

(1)个人防护用品种类。

(2)职业暴露处理知识。

(3)应急及现场处置知识。

2.2.6 相关的法律、法规知识

(1)《中华人民共和国传染病防治法》

(2)《中华人民共和国生物安全法》

(3)《中华人民共和国劳动法》

(4)《中华人民共和国安全生产法》

(5)《中华人民共和国职业病防治法》

(6)《中华人民共和国环境保护法》

(7)《中华人民共和国食品安全法》

(8)《公共场所卫生管理条例》

(9)《突发公共卫生事件应急条例》

(10)《消毒管理办法》

(11)《消毒服务机构卫生规范》

(12)《消毒产品卫生安全评价规定》

(13)《进出境动物防疫消毒技术规范总则》

(14)《国境口岸消毒技术规范总则》

(15)《医院消毒卫生标准》（GB 15982-2012）

(16)《疫源地消毒总则》（GB 19193-2015）

(17)《医疗机构消毒技术规范》（WS/T 367-2012）

(18)《医疗机构环境表面清洁与消毒管理规范》（WS/T 512—2016）

(19)《医疗卫生机构常用消毒剂现场快速检测方法》（WS/T 535—2017）

(20)《现场消毒评价标准》（WS/T 797—2022）

(21)《卫生部关于印发《消毒技术规范》（2002年版）的通知》

(22)《国家卫生计生委办公厅关于印发基层医疗机构医院感染管理基本要求的通知》（国卫办医发〔2013〕40号）

（23）《医务人员手卫生规范》（WS/T 313-2019）

（24）《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》

（25）《公共场所卫生管理规范》（GB 37487-2019）

（26）《人群聚集场所手卫生规范》（WS/T 699-2020）

（27）《环境健康名词术语》（WS/T 10003-2023）

（28）《医院隔离技术标准》（WS/T 311-2023）

**3.工作要求**

本标准对初级、中级、高级消毒员的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

**3.1 初级消毒员**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识要求 |
| 1.消毒灭菌前准备 | 1.1 个人防护与拟消毒对象准备 | 1.1.1 能进行个人着装准备1.1.2 能根据操作风险采取正确的防护措施，能进行一级防护1.1.3 能清洁拟消毒对象1.1.4 能做好手卫生 | 1.1.1 作业前做好个人卫生，个人着装整洁，不戴饰品1.1.2 掌握操作风险、消毒剂危害，掌握一级防护的定义 、要求、防护用品的正确穿脱程序和注意事项1.1.3 环境和物品清洁方法1.1.4 洗手和卫生手消毒的要求及方法 |
| 1.2 消毒液配制 | 1.2.1 能识别常用化学消毒剂1.2.2 能根据消毒液配置量计算1.2.3 能根据消毒稀释液的配置量计算一元液体消毒剂的用量1.2.4 能用一元液体消毒剂配制消毒液1.2.5 能用片剂、粉剂等消毒剂配制消毒液1.2.6 能根据消毒面积或消毒对象数量计算所需消毒液的配制量 | 1.2.1化学消毒剂的定义、分类、剂型1.2.2 消毒液配制方法及注意事项1.2.3 准备消毒液配制常用工具，消毒所用的器具、物品准备齐全，干净无污染1.2.4 医院液体消毒剂配置方法1.2.5 片剂、粉剂等消毒剂配置方法1.2.6 相关配比及计算方法 |
| 2.消毒灭菌实施 | 2.1 消毒实施 | 2.1.1 能用浸泡法进行消毒 2.1.2 能用擦拭法、拖拭法进行消毒2.1.3 能用喷雾法进行消毒2.1.4 能使用手动喷雾器消毒2.1.5 能使用消毒柜进行消毒2.1.6 能使用紫外线消毒灯进行消毒 | 2.1.1 浸泡法的适用范围、操作要求和注意事项 2.1.2 擦拭法、拖拭法的适用范围、操作要求和注意事项2.1.3 喷雾法的定义、适用范围、操作要求和注意事项2.1.4 手动喷雾器的适用范围、使用方法及注意事项2.1.5 消毒柜的适用范围、使用方法及注意事项2.1.6 紫外线消毒灯的适用范围、使用方法及注意事项 |
| 2.2 消毒后物品处理 | 2.2.1 能对剩余消毒剂进行处理 2.2.2 能对消毒后物品表面残留 消毒剂进行处理2.2.3 能对复用的清洁消毒用品进行处理2.2.4 能对消毒作业后个人人体、着装、随身物品等方面进行处理 | 2.2.1 剩余消毒剂的处理方法 2.2.2 消毒后物品表面残留消毒剂的处理方法2.2.3 使用过的清洁工具进行清洗与消毒2.2.4 对个人着装、随身物品等方面的清洁与消毒 |
| 2.3 消毒记录 | 2.3.1 能记录消毒实施过程2.3.2 能记录消毒物品发放、使用情况 | 2.3.1 现场记录的内容2.3.2 现场记录的注意事项 |
| 3.消毒灭菌评估 | 3.1 清洁效果评估 | 能用目测法判定清洗效果 | 目测法的判定方法和判定标准 |
| 3.2 消毒液浓度测定 | 能用试纸测定消毒液浓度 | 试纸测定的原理、适用范围、测定方法 |
| 4.消毒灭菌设备保养维护 | 4.1 器械设备保养 | 4.1.1 能对手动喷雾器进行组装、拆卸、清洗、保养、存放4.1.2 能对消毒柜、紫外线消毒灯进行保养 | 4.1.1 手动喷雾器的基本结构、工作原理、类型及保养注意事项4.1.2 消毒柜的基本结构、工作原理、类型及保养注意事项4.1.3 紫外线消毒灯的基本结构、工作原理、类型及辐照强度要求、测定方法及保养注意事项 |
| 4.2 器械设备维护 | 4.2.1 能检查和排除手动喷雾器使用过程中出现的漏水漏气、出雾不良、流滴等故障4.2.2 能检查排除紫外线灯使用过程中出现的接触不度、灯管发黑等故障 | 4.2.1 手动喷雾器故障排除知识4.2.2 紫外线消毒灯故障排除知识 |

**3.2中级消毒员**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识要求 |
| 1.消毒灭菌前准备 | 1.1 个人防护与拟消毒对象准备 | 1.1.1 能进行个人着装准备1.1.2 能根据操作风险采取正确的防护措施，能进行一、二级防护1.1.3 能根据消毒对象、环境选择消毒方法1.1.4 能对重点场所等特定环境进行消毒准备 | 1.1.1 作业前做好个人卫生，个人着装整洁，不戴饰品，手卫生要求及方法1.1.2 掌握操作风险、消毒剂危害，掌握一、二级防护的定义、要求，一、二级防护用品的种类、防护原理及正确穿脱程序和注意事项1.1.3 消毒方法选择的依据1.1.4 特定环境消毒方法 |
| 1.2 消毒剂配制 | 1.2.1 能识别常用化学消毒剂1.2.2 能根据消毒面积、空间、容积或消毒对象数量计算所需消毒液的配制量1.2.3 能根据消毒液配置量计算粉剂消毒剂的用量1.2.4 能用片剂、粉剂消毒液配置消毒液1.2.5 能根据消毒稀释液的配置量计算液体消毒剂的用量 | 1.2.1 化学消毒剂的定义、分类、剂型1.2.2 消毒容积和空间体积的测量方法1.2.3 消毒液配制方法及注意事项1.2.4 消毒液配制常用工具，天平的使用方法1.2.5 消毒液的浓度表示方法 |
| 1.3 灭菌前准备 | 能将待灭菌物品装载入小型压力蒸汽灭菌器 | 待灭菌物品的装载方法 |
| 2.消毒灭菌实施 | 2.1 消毒实施 | 2.1.1 能用浸泡法进行消毒 2.1.2 能用擦拭法、拖拭法进行消毒2.1.3 能用喷雾法进行消毒2.1.4 能使用手动喷雾器消毒2.1.5 能使用消毒柜进行消毒 2.1.6 能使用紫外线消毒灯进行消毒2.1.7 能针对消毒剂对物品的危害采取简单的防护措施2.1.8 能操作电动喷雾器进行物体表面消毒2.1.9能操作空气消毒机进行消毒2.1.10 能掌握集装箱、货物外包装表面消毒方法（港口）2.1.11 能掌握低温消毒方法（港口）2.1.12 能使用过氧化物类、季铵盐类等消毒剂进行消毒（港口） | 2.1.1 浸泡法的适用范围、操作要求和注意事项 2.1.2 擦拭法、拖拭法的适用范围、操作要求和注意事项 2.1.3 喷雾法的定义、适用范围、操作要求和注意事项2.1.4 手动喷雾器的适用范围、使用方法及注意事项2.1.5 消毒柜的适用范围、使用方法及注意事项 2.1.6 紫外线消毒灯的适用范围、使用方法及注意事项2.1.7 消毒剂的危害及防护措施 2.1.8 电动喷雾器的适用范围、使用方法及注意事项 2.1.9 空气消毒机的适用范围、使用方法及注意事项2.1.10 集装箱、货物外包装消毒方法2.1.11 低温消毒方法的定义、适用范围、操作要点和注意事项2.1.12 过氧化物类、季铵盐类等消毒剂的种类、适用范围、使用方法及注意事项 |
| 2.2 灭菌实施 | 能操作小型压力蒸汽灭菌器进行物品灭菌 | 小型压力蒸汽灭菌器的适用范围、使用方法及注意事项 |
| 2.3 消毒灭菌后物品处理 | 2.3.1 能对剩余消毒剂进行处理 2.3.2 能对消毒后物品表面残留消毒剂进行处理2.3.3 能正确处理消毒后废弃物品2.3.4 能对复用的清洁消毒工具进行处理2.3.5 能对消毒作业后个人人体、着装、随身物品等方面进行处理 | 2.3.1 剩余消毒剂的处理方法 2.3.2 消毒后物品表面残留消毒剂的处理方法2.3.3 消毒后废弃物品的分类、包装、运输等相关知识2.3.4 使用过的清洁工具进行清洗与消毒2.3.5 对个人着装、随身物品等方面的清洁与消毒 |
| 2.4 消毒灭菌记录 | 2.4.1 能对小型压力蒸汽灭菌工作进行规范记录2.4.2 能记录消毒物品发放、使用情况 | 2.4.1 小型压力蒸汽灭菌记录要求2.4.2 消毒物品发放、使用记录要求 |
| 3.消毒灭菌评估 | 3.1 清洁与消毒效果评估 | 3.1.1 能用目测法判定清洗效果3.1.2 能对现场消毒过程进行评价 | 3.1.1 目测法的判定方法和判定标准，清洁效果判定标准3.1.2 现场消毒过程评价的内容 |
| 3.2 浓度测定 | 3.2.1 能用试纸测定消毒液浓度3.2.2 能用酒精计、余氯计等设备在消毒现场进行快速测定 | 3.2.1 试纸测定的原理、适用范围、测定方法3.2.2 消毒剂浓度快速测定方法 3.2.3 消毒现场常用快速测定设备3.2.4 消毒现场快速测定注意事项 |
| 3.3 化学指示物判定 | 3.3.1 能正确选择、使用化学指示物3.3.2 能进行小型压力蒸汽灭菌器包内、包外化学指示物判读3.3.3 能用灭菌过程验证装置(PCD)进行小型压力蒸汽灭菌的批量监测 | 3.3.1 化学指示物的定义、分类3.3.2 化学指示物的适用范围3.3.3 化学指示物测试的方法3.3.4 化学指示物测定的影响因素及注意事项 |
| 3.4 生物指示物判定 | 3.4.1 能正确选择、使用生物指示物3.4.2 能根据生物指示物颜色变化对灭菌效果进行判定 | 3.4.1 生物指示物的定义3.4.2 生物指示物的测试方法3.4.3 生物指示物显示的意义3.4.4 出现阳性结果的处理方法 |
| 4.消毒灭菌设备保养维护 | 4.1 器械设备保养 | 4.1.1 能对手动喷雾器进行组装、拆卸、清洗、保养、存放4.1.2 能对消毒柜、紫外线消毒灯进行保养4.1.3 能保养电动喷雾器4.1.4 能保养空气消毒机4.1.5 能保养小型压力蒸汽灭菌器 | 4.1.1 手动喷雾器的基本结构、工作原理、类型及保养注意事项4.1.2 消毒柜的基本结构、工作原理、类型及保养注意事项4.1.3 紫外线消毒灯的基本结构、工作原理、类型及辐照强度要求、测定方法及保养注意事项4.1.4 电动喷雾器的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法4.1.5 空气消毒机的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法4.1.6 小型压力蒸汽灭菌器的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法 |
|  | 4.2 器械设备维护 | 4.2.1 能检查和排除手动喷雾器使用过程中出现的漏水漏气、出雾不良、流滴等故障4.2.2 能检查排除紫外线灯使用过程中出现的接触不度、灯管发黑等故障4.2.3 能排除电动喷雾器使用过程中出现的喷头堵塞、开关失灵等小故障 | 4.2.1 手动喷雾器故障排除知识4.2.2 紫外线消毒灯故障排除知识4.2.3 电动喷雾器的故障排除 |

**3.3 高级消毒员**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 职业功能 | 工作内容 | 技能要求 | 相关知识要求 |
| 1.消毒灭菌前准备 | 1.1 个人防护与拟消毒对象准备 | 1.1.1 能进行个人着装准备1.1.2 能进行一、二级防护1.1.3 能在发生传染病疫情后对医疗卫生机构、住家等特定环境进行消毒准备1.1.4 能根据消毒对象、环境选择消毒方法1.1.5 能根据疫情及消毒因子选择防护用品1.1.6 能根据传染病疫情和消毒对象选用消毒剂和消毒方法、消毒方案 | 1.1.1 作业前做好个人卫生，个人着装整洁，不戴饰品1.1.2. 一、二级防护的定义、要求1.1.3 一、二级防护用品的种类、防护原理及正确穿脱程序和注意事项1.1.4 手卫生要求及方法1.1.5 消毒方法选择的依据1.1.6 传染病疫情的消毒方案制定1.1.7 疫源地消毒方案制定 |
| 1.2 消毒剂配制 | 1.2.1 能识别常用化学消毒剂1.2.2 能根据消毒面积、空间、容积或消毒对象数量计算所需消毒液的配制量1.2.3 能根据消毒液配置量计算粉剂消毒剂的用量1.2.4 能用片剂、粉剂消毒液配置消毒液1.2.5 能根据消毒稀释液的配置量计算液体消毒剂的用量 | 1.2.1 化学消毒剂的定义、分类、剂型1.2.2 消毒容积和空间体积的测量方法1.2.3 消毒液配制方法及注意事项1.2.4 消毒液配制常用工具1.2.5 天平的使用方法1.2.6 消毒液的浓度表示方法 |
| 1.3 灭菌前准备 | 1.3.1 能将待灭菌物品装载入小型压力蒸汽灭菌器1.3.2 能将待灭菌物品装载入大型压力蒸汽灭菌器 | 1.3.1 待灭菌物品的装载方法 |
| 2.消毒灭菌实施 | 2.1 消毒实施 | 2.1.1 能对医疗器械等物品进行清洗与消毒 2.1.2 能用浸泡法进行消毒 2.1.3 能用擦拭法、拖拭法进行消毒2.1.4 能用喷雾法进行消毒2.1.5 能使用手动喷雾器消毒2.1.6 能使用消毒柜、紫外线消毒灯进行消毒 2.1.7 能针对消毒剂对物品的危害采取简单的防护措施2.1.8 能操作电动喷雾器进行物体表面消毒2.1.9 能操作电动喷雾器进行空气消毒2.1.10 能操作空气消毒机进行消毒2.1.11 能正确使用二氧化氯发生器、臭氧消毒器、次氯酸钠发生器、酸性电解水发生器进行消毒 | 2.1.1 医疗器械消毒方法选择及操作要求2.1.2 浸泡法的适用范围、操作要求和注意事项2.1.3 擦拭法、拖拭法的适用范围、操作要求和注意事项2.1.4 喷雾法的定义、适用范围、操作要求和注意事项2.1.5 手动喷雾器的适用范围、使用方法及注意事项2.1.6 消毒柜的适用范围、使用方法及注意事项2.1.7 紫外线消毒灯的适用范围、使用方法及注意事项2.1.8 消毒剂的危害及防护措施2.1.9 电动喷雾器的适用范围、使用方法及注意事项2.1.10 空气消毒机的适用范围、使用方法及注意事项2.1.11 二氧化氯发生器的适用范围、使用方法及注意事项2.1.12 臭氧消毒器的适用范围、使用方法及注意事项2.1.13 次氯酸钠发生器的适用范围、使用方法及注意事项 2.1.14 酸性电解水发生器的适用范围、使用方法及注意事项 |
| 2.2 灭菌实施 | 2.2.1 能操作小型压力蒸汽灭菌器进行物品灭菌2.2.2 能操作大型压力蒸汽灭菌器进行物品灭菌2.2.3 能使用过氧化氢气体等离子体低温灭菌器灭菌 | 2.2.1 小型压力蒸汽灭菌器的适用范围、使用方法及注意事项2.2.2 大型压力蒸汽灭菌器的适用范围、使用方法及注意事项2.2.3 过氧化氢气体等离子体低温灭菌器的适用范围、使用方法及注意事项 |
| 2.3 消毒灭菌后物品处理 | 2.3.1 能对剩余消毒剂进行处理 2.3.2 能对消毒后物品表面残留消毒剂进行处理2.3.3 消毒完医疗器械的整理与包装2.3.4 能对复用的清洁消毒器具进行处理2.3.5 能对消毒作业后个人人体、着装、随身物品等方面进行处理 | 2.3.1 剩余消毒剂的处理方法 2.3.2 消毒后物品表面残留消毒剂的处理方法2.3.3 消毒后废弃物品的分类、包装、运输等相关知识2.3.4 消毒后医疗器械的分类、包装、运输等相关知识2.3.5 使用过的清洁器具进行清洗与消毒2.3.6 对个人着装、随身物品等方面的清洁与消毒 |
| 2.4 消毒灭菌记录 | 2.4.1 能对熏蒸消毒工作进行规范记录2.4.2 能对小型压力蒸汽灭菌工作进行规范记录2.4.3 能对大型压力蒸汽灭菌工作进行规范记录 | 2.4.1熏蒸消毒记录要求2.4.2小型压力蒸汽灭菌记录要求2.4.3 小型压力蒸汽灭菌记录要求 |
| 3.消毒灭菌评估 | 3.1 清洁与消毒效果评估 | 3.1.1 能用目测法判定清洗效果3.1.2 能用三磷酸腺苷(ATP)生物荧光检测仪判定清洁效果3.1.3 能对现场消毒过程进行评价 | 3.1.1 目测法的判定方法和判定标准3.1.2 ATP生物荧光检测仪使用方法3.1.3 清洁效果判定标准3.1.4 消毒效果评价的原则与方法 |
| 3.2 浓度测定 | 能用酒精计、余氯计等设备在消毒现场进行快速测定 | 3.2.1 消毒剂浓度快速测定方法 3.2.2 消毒现场常用快速测定设备3.2.3 消毒现场快速测定注意事项 |
| 3.3 化学指示物判定 | 3.3.1 能用试纸测定消毒液浓度3.3.2 能正确选择、使用化学指示物3.3.3 能进行小型压力蒸汽灭菌器包内、包外化学指示物判读3.3.4 能用灭菌过程验证装置(PCD)进行小型压力蒸汽灭菌的批量监测 | 3.3.1 试纸测定的原理、适用范围、测定方法3.3.2 化学指示物的定义、分类3.3.3 化学指示物的适用范围3.3.4 化学指示物测试的方法3.3.5 化学指示物测定的影响因素及注意事项 |
| 3.4 生物指示物判定 | 3.4.1 能正确选择、使用生物指示物3.4.2 能根据生物指示物颜色变化对灭菌效果进行判定 | 3.4.1 生物指示物的定义3.4.2 生物指示物的测试方法3.4.3 生物指示物显示的意义3.4.4 出现阳性结果的处理方法 |
| 4.消毒灭菌设备保养维护 | 4.1 器械设备保养 | 4.1.1 能对手动喷雾器进行组装、拆卸、清洗、保养、存放4.1.2 能对消毒柜、紫外线消毒灯进行保养4.1.3 能保养电动喷雾器4.1.4 能保养空气消毒机4.1.5 能保养小型压力蒸汽灭菌器4.1.6 能保养大型压力蒸汽灭菌器 | 4.1.1 手动喷雾器的基本结构、工作原理、类型及保养注意事项4.1.2 消毒柜的基本结构、工作原理、类型及保养注意事项4.1.3 紫外线消毒灯的基本结构、工作原理、类型及辐照强度要求、测定方法及保养注意事项4.1.4 电动喷雾器的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法4.1.5 空气消毒机的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法4.1.6 小型压力蒸汽灭菌器的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法4.1.7 大型压力蒸汽灭菌器的基本结构、工作原理、类型、清洗及保养方法 |
| 4.2 器械设备维护 | 4.2.1 能检查和排除手动喷雾器使用过程中出现的漏水漏气、出雾不良、流滴等故障4.2.2 能检查排除紫外线灯使用过程中出现的接触不度、灯管发黑等故障4.2.3 能排除电动喷雾器使用过程中出现的喷头堵塞、开关失灵等小故障 | 4.2.1 手动喷雾器故障排除知识4.2.2 紫外线消毒灯故障排除知识4.2.3 电动喷雾器的故障排除 |

**4.权重表**

**4.1 理论知识权重表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  技能等级项目 | 初级（%） | 中级（%） | 高级（%） |
| 基本要求 | 职业道德 | 5 | 5 | 5 |
| 基础知识 | 40 | 35 | 30 |
| 相关知识要求 | 消毒灭菌前准备 | 20 | 15 | 15 |
| 消毒灭菌实施 | 20 | 20 | 20 |
| 消毒灭菌评估 | 10 | 15 | 20 |
| 消毒灭菌设备保养维护 | 5 | 10 | 10 |
| 合计 | 100 | 100 | 100 |

**4.2 技能要求权重表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  技能等级项目 | 初级（%） | 中级（%） | 高级（%） |
| 技能要求 | 消毒灭菌前准备 | 40 | 35 | 30 |
| 消毒灭菌S实施 | 35 | 30 | 25 |
| 消毒灭菌评估 | 15 | 20 | 25 |
| 消毒灭菌设备保养维护 | 10 | 15 | 20 |
| 合计 | 100 | 100 | 100 |

**4.3 考核分权重表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  技能等级项目 | 初级（%） | 中级（%） | 高级（%） |
| 考核分 | 理论知识 | 20 | 40 | 50 |
| 技能要求 | 80 | 60 | 50 |
| 合计 | 100 | 100 | 100 |