

<<实验室生物安全最佳实践>>

图书基本信息

书名：<<实验室生物安全最佳实践>>

13位ISBN编号：9787547812433

10位ISBN编号：7547812430

出版时间：2012-6

出版时间：上海科学技术出版社

作者：胡必杰，邓云峰，周昭彦 主编

页数：203

字数：170000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<实验室生物安全最佳实践>>

### 内容概要

本书主要内容包括对实验室生物安全相关的病原学、流行病学和监测方法的概述，对国际重要的微生物实验室生物安全指南的阐述和比较，重要预防与控制建议的循证医学证据分析，并针对我国医疗卫生机构病原微生物实验室在生物安全方面存在的普遍问题提出了具体的防控措施和建议，对做好我国病原微生物实验室的生物安全工作具有重要意义。

编者在撰写本书时，参阅了大量的国内外医学文献，归纳整理的观点和证据反映了实验室生物安全的国内外现状和研究热点，对生物安全管理人员和医院感染管理人员有重要的参考作用，也可作为相关工作的培训教材。

# <<实验室生物安全最佳实践>>

## 书籍目录

### 第1章 概述

#### 第1节 定义及术语

生物安全实验室相关概念

生物安全实验室组成

生物安全实验室的技术指标

生物安全实验室的分级

#### 第2节 病原微生物分类

#### 第3节 实验室相关感染(LAI)的流行病学

实验室相关感染(LAI)发生率

感染途径

常见病原体

感染分布

#### 第4节 监测方法

生物安全设施与装备的监测

依从性监测

健康监测

小结

Summary

### 第2章 国际预防和控制指南

#### 第1节 美国《微生物与生物医学实验室生物安全》

(第五版)指南介绍

建立相应围护水平的风险标准

生物学危险度评估

生物安全原则

实验室生物安全水平标准(以BSL-2为例)

微生物概要

生物安全柜(BSC)使用的调查：操作和步骤

去污染和消毒

#### 第2节 重要国际指南的比较

微生物危险度评估

生物安全原则

职业保健和免疫预防

特殊病原体的防护

小结

Summary

### 第3章 重要预防和控制建议的循证依据

#### 第1节 微生物危险度评估

危险度评估在实验室生物安全中的作用

常见实验室相关感染(LAI)的暴露途径

#### 第2节 生物安全原则

实验室的设计

实验室安全装置和个人防护

#### 第3节 健康管理

#### 第4节 特殊病原体的防护

对于结核分枝杆菌的防护

## <<实验室生物安全最佳实践>>

对于人类免疫缺陷病毒(HIV)的防护

小结

Summary

第4章 中国实验室生物安全实践

第1节 正在很好实施的循证措施

病原微生物的分类管理和实验室的分级管理

病原微生物危害评估

生物安全柜(BSC)的普遍使用

个人防护用品的使用

第2节 正在广泛实施的循证措施

生物安全实验室的标准化建设

生物安全实验室的规范化管理

完善实验室的生物安全防护设施

提高实验室工作人员生物安全防护意识

更新安全防理念, 改变不规范的行为方式

加强人员培训, 完善健康监测机制

第3节 目前尚未实施的循证措施

基因操作实验室的生物安全管理

生物安全设施和装备性能指标的监测

第4节 正在实施但循证不支持的措施

第5节 推荐中国实施的循证措施

Key POints

小结

Summary

附录

附录1 病原微生物实验室生物安全核查清单

附录2 结核分枝杆菌的风险评估方案

附录3 痢疾杆菌的风险评估方案

附录4 实验室生物安全标准操作规程

## &lt;&lt;实验室生物安全最佳实践&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：与普通实验室相比，生物安全实验室在建筑技术、规范操作、个人防护等方面都有特殊要求。

我国现行的生物安全实验室规范和标准，除装备BSC、高压灭菌器之外，对建筑结构的气密性、平面布局的合理性、送排风系统的自控性以及污染空气和污染物的过滤除菌、消毒灭菌直至无害排放等，都规定了一定的技术指标[9]。

平面布局的主要技术要求（1）生物安全实验室应明确区分清洁区和污染工作区。

清洁区应包括办公区、个人衣物更换区、淋浴区（须连接防护服更换区）、监控室、储物区、清洗区等。

工作区应包括防护服更换区、缓冲区、气锁、准备区、储物区、核心工作区等。

（2）人员必须经过缓冲区或气锁进入核心工作区。

（3）BSL—3实验室：清洁区应至少包括个人衣物更换空间、淋浴区和监控室。

工作区应至少包括防护服更换区、缓冲区等；缓冲区应设计气锁装置，内设防护服去污染装备；核心工作区应尽可能设计在整个实验室的中心部位，不得直接与其他公共区域相邻。

（4）如果在工作区与清洁区之间或工作区内设传递窗，应符合该区域的围护结构和连接结构的气密性要求及结构要求。

空调与通风系统 空气净化系统应设置粗、中、高三级空气过滤。

第一级是粗效过滤器，对于不小于 $5\mu\text{m}$ 的大气尘埃粒子的计数效率不低于50%；对于带回风的空调系统，粗效过滤器宜设置在新风口或紧靠新风口处；全新风系统的粗效过滤器可设在空调箱内。

第二级是中效过滤器，宜设置在空气处理机组的正压段。

第三级是高效过滤器，应设置在系统的末端或紧靠末端，不得设在空调箱内。

为了达到实验室内要求的洁净度级别，BSL—3、BSL—4实验室的送风末端应采用高效过滤器。

送风系统新风口应采取有效的防雨措施，安装保护网，且应高于室外地面2.5 m以上，同时应尽可能远离污染源。

BSL—3、BSL—4实验室的排风系统必须与送风连锁，排风先于送风开启，后于送风关闭。

生物安全实验室房间的排风管道可兼作BSC的排风管道。

排风系统应能保证BSC内相对于其所在房间为负压。

必须设置实验室内的排风口，禁止利用BSC或其他负压隔离装置作为房间仅有的排风口。

操作过程中可能产生污染的设备必须设置局部负压排风装置，并安装高效过滤器。

<<实验室生物安全最佳实践>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>