

部队消毒工作手册

BUDUI XIAODU GONGZUO SHOUCHE

主编 李平 文瑜



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

部队消毒工作手册

BUDUI XIAODU GONGZUO SHOUCE

主 编 李 平 文 瑜
副主编 付 勇 杨 杰 周光智
主 审 杨华明
编 者 (以姓氏笔画为序)
于云辉 王 芳 王 治
王秀丽 文 青 文 瑜
尹广庆 付 勇 苏静静
李 平 杨 杰 杨 丽
杨筱筠 张景兰 陈 璐
邵英姿 周光智 宫 明
高江苓 郭志红 曹 平
韩珂嘉 程绪浩 潘继军



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

部队消毒工作手册/李平,文瑜主编. —北京:人民军医出版社,2012.12

ISBN 978-7-5091-5650-6

I. ①部… II. ①李… ②文… III. ①军队卫生—消毒—手册 IV. ①R824-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 249273 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:魏新 责任审读:杨磊石

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927292

网址:www.pmmpp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:9.5 字数:234千字

版、印次:2012年12月第1版第1次印刷

定价:30.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

本书共分 9 章,包括部队消毒工作概述,常用物理消毒方法应用技术,常用化学消毒剂的理化性质、杀菌作用、影响杀菌因素、应用范围与注意事项,部队平时卫生管理与消毒,医院消毒、灭菌与隔离,传染病疫源地消毒,重要传染病的预防控制与消毒,救灾防疫消毒,生物恐怖袭击应急消毒以及消毒效果的监测等。本书内容科学实用,方法简便易行,适于部队基层卫生防疫人员、医院消毒管理人员及消毒工作人员阅读参考。

序

进入新世纪以来,我国医疗卫生和疾病预防控制领域的科学技术有了很大发展,应该把这些新技术应用到军队卫生防疫工作中,为部队卫生和官兵健康服务。由李平等同志编写的《部队消毒工作手册》从部队实际出发,深入浅出地编入了部队各级卫生部门所需要的卫生消毒工作的内容,集指导性和实际可操作性于一体,是一本部队平时时都很有参考价值的好书,也是部队抢险救灾卫生指导用书。

该书吸纳了国内著名消毒学专家近年来出版的新著作中有益的内容,融入了国内外最新消毒技术成果,纠正了以往传染病应急消毒和抢险救灾消毒中一些不正确的做法,总结了成功的经验,使得书中所介绍的知识和技术更贴近科学,更结合实际,为部队基层卫生防疫人员提供了一本很实用的参考工具书。

《中国消毒学杂志》常务副主编、编辑部主任 杨华明

2012年8月

前 言

传染病是严重的公共卫生问题,对部队平、战时演习训练及抢险救灾、处置突发性公共卫生事件等可能带来重大影响。做好部队消毒工作,阻断传染病的传播途径,是预防和控制传染病的发生和流行、保障部队战斗力的重要举措。

近年来,我们在实际工作中体会到,基层防疫人员进行医院消毒、部队预防性消毒、疫源地消毒以及抗震救灾、非战争军事行动卫生防疫消毒处置过程中,因缺乏正确的技术指导,导致伤害事故时有发生。有时消毒药剂大量浪费,却达不到消毒效果。如何指导基层科学开展传染病的消毒工作是亟须解决的问题。为此,我们紧密结合部队消毒工作的特点,编写了这本《部队消毒工作手册》,其内容务求简明实用,除简要介绍有关消毒学方面的基本知识外,尽可能多地叙述消毒实际应用过程中的新理论、新观点、新技术、新方法以及新的消毒药械。本书可作为部队基层卫生防疫人员和广大指战员的技术手册和参考书。我们真诚希望本书能为第一线消毒工作者提供具体的技术指导。

在编写过程中,承蒙军事医学科学院教授、《中国消毒学杂志》常务副主编、编辑部主任杨华明老师逐章审阅修改,谨此致以衷心的感谢。真切希望通过此书的出版发行,能为部队传染病的预防和控制工作尽以微薄之力。

由于编者自身水平的限制,疏漏与错误之处,诚请各位专家和读者批评指正。

编 者

2012年8月

目 录

第 1 章 概述	(1)
第一节 部队消毒工作的意义	(1)
一、预防和控制传染病	(1)
二、预防和控制医院感染	(2)
三、消除生物恐怖袭击的污染	(2)
第二节 消毒有关概念	(3)
一、术语与定义	(3)
二、评价指标	(5)
第三节 常用的消毒方法	(6)
一、物理消毒法	(7)
二、化学消毒法	(7)
第四节 消毒方法的选择依据	(10)
一、根据病原微生物的种类选择.....	(10)
二、根据处理对象的性质选择.....	(11)
三、根据消毒现场的特点选择.....	(11)
四、根据卫生防疫的要求选择.....	(12)
第 2 章 常用物理消毒方法	(13)
第一节 热力消毒与灭菌	(13)
一、干热消毒与灭菌.....	(13)
二、湿热消毒与灭菌.....	(15)
三、压力蒸汽灭菌效果监测.....	(21)
第二节 紫外线消毒	(25)
一、紫外线的发生与特性.....	(26)

二、紫外线对微生物的作用机制	(27)
三、紫外线灯类型	(27)
四、影响消毒效果的因素	(29)
五、紫外线消毒应用	(30)
六、紫外线消毒注意事项	(32)
七、紫外线灯消毒效果监测	(32)
第三节 微波消毒与灭菌	(33)
一、消毒机制	(34)
二、杀灭微生物效果	(35)
三、微波消毒的主要特点	(35)
四、微波消毒设备	(36)
五、微波消毒应用	(37)
六、微波的防护	(38)
第四节 低温等离子体消毒与灭菌	(39)
一、基本概念	(39)
二、灭菌原理	(40)
三、应用范围	(40)
四、使用方法	(41)
五、影响杀菌因素	(42)
六、灭菌器常见故障及处理措施	(44)
第3章 常用化学消毒剂	(46)
第一节 含氯消毒剂	(46)
一、理化性质	(46)
二、杀菌作用	(47)
三、影响杀菌因素	(48)
四、消毒应用	(49)
五、使用注意事项	(50)
第二节 过氧乙酸	(51)

一、理化性质	(51)
二、杀菌作用	(51)
三、影响杀菌因素	(52)
四、消毒应用	(52)
五、使用注意事项	(56)
第三节 过氧化氢	(56)
一、理化性质	(56)
二、杀菌作用	(57)
三、影响杀菌因素	(57)
四、消毒应用	(57)
五、使用注意事项	(58)
第四节 二氧化氯	(58)
一、理化性质	(59)
二、杀菌作用	(59)
三、影响杀菌因素	(59)
四、消毒应用	(60)
五、使用注意事项	(61)
第五节 含碘消毒剂	(62)
一、理化性质	(62)
二、杀菌作用	(62)
三、碘伏的主要特点	(63)
四、消毒应用	(63)
第六节 乙醇	(66)
一、理化性质	(66)
二、杀菌作用	(66)
三、消毒应用	(66)
四、使用注意事项	(67)
第七节 环氧乙烷	(67)

一、理化性质	(67)
二、杀菌作用	(68)
三、影响杀菌因素	(69)
四、消毒应用	(71)
五、对物品的损害和毒性	(73)
六、灭菌效果监测	(74)
七、使用注意事项	(75)
第八节 甲醛	(75)
一、理化性质	(75)
二、杀菌作用	(76)
三、影响杀菌因素	(77)
四、消毒应用	(78)
五、使用注意事项	(79)
第九节 戊二醛	(80)
一、理化性质和常用剂型	(80)
二、杀菌作用	(81)
三、影响杀菌因素	(81)
四、消毒应用	(83)
五、使用注意事项	(84)
第十节 邻苯二甲醛	(84)
一、理化性质	(85)
二、杀菌作用	(85)
三、影响杀菌因素	(85)
四、消毒应用	(86)
五、使用注意事项	(86)
第十一节 胍类消毒剂	(87)
一、氯己定	(87)
二、聚六亚甲基胍	(88)

第十二节 苯扎溴铵	(89)
一、理化性质	(89)
二、杀菌作用	(89)
三、影响杀菌因素	(90)
四、消毒应用	(90)
五、使用注意事项	(91)
第十三节 酸性氧化电位水	(91)
一、理化性质	(91)
二、杀菌作用	(92)
三、影响杀菌因素	(93)
四、应用范围	(93)
五、使用方法	(93)
六、使用注意事项	(95)
第4章 部队平时卫生管理与消毒	(96)
第一节 部队平时卫生管理与消毒	(96)
一、生活饮用水消毒	(96)
二、食堂(餐厅)卫生管理与食具、厨具消毒	(100)
三、营区卫生管理与消毒	(102)
四、部队公共场所卫生管理与消毒	(105)
第二节 野战条件下卫生管理与消毒	(108)
一、战时饮水卫生与消毒	(108)
二、战时饮食卫生与消毒	(112)
三、工事和坑道卫生与消毒	(115)
四、战场污物及尸体的处理与消毒	(116)
第5章 医院消毒、灭菌与隔离	(117)
第一节 医疗卫生机构消毒、灭菌的基本原则	(118)
一、基本要求	(118)
二、消毒因子作用的水平	(119)

三、医用物品对人体的危险性分类	(119)
四、选择消毒、灭菌方法的原则	(120)
五、消毒工作中的职业防护	(121)
第二节 诊疗器械、器具和物品的清洗、消毒与灭菌	(122)
一、诊疗器械、器具和物品的清洗与清洁	(122)
二、诊疗器械、器具和物品的消毒与灭菌	(123)
三、朊病毒、气性坏疽和突发不明原因传染病的病原体 污染物品和环境的消毒	(125)
第三节 内镜的清洗、消毒与灭菌	(127)
一、清洗、消毒、灭菌原则	(127)
二、软式内镜及其附件的清洗与消毒	(127)
三、硬式内镜的清洗与消毒	(134)
第四节 口腔诊疗器械的消毒与灭菌	(135)
一、消毒灭菌原则	(135)
二、牙科常用器械处理操作流程	(137)
三、牙科手机的处理操作流程	(139)
四、供水系统的处理	(140)
五、口腔印模的消毒	(141)
第五节 血液透析器和滤器复用的清洗与消毒	(141)
一、透析器和滤器复用原则	(141)
二、血液透析器复用程序	(142)
三、感染监测	(144)
四、名词解释	(145)
第六节 手与皮肤、黏膜的消毒	(146)
一、手术皮肤、黏膜消毒	(147)
二、妇科黏膜冲洗消毒	(148)
三、伤口创面消毒	(148)
四、穿刺和注射部位皮肤消毒	(149)

五、新生儿脐带消毒	(149)
六、卫生手消毒	(150)
第七节 医院室内空气的消毒	(150)
一、I类环境的空气消毒	(151)
二、II类环境的空气消毒	(151)
三、III类环境的空气消毒	(152)
四、IV类环境的空气消毒	(153)
五、医院病房、手术室、ICU、传染科等场所空气终末消毒	(153)
第八节 环境及物体表面的消毒	(153)
一、地面消毒	(154)
二、墙面消毒	(155)
三、病房及其他各类用品表面的消毒	(155)
四、各种物表及台面的消毒	(155)
五、床单位的消毒	(156)
六、衣物类及其他布类制品消毒	(156)
七、纸制品消毒	(156)
八、检验科污染区的消毒	(156)
第九节 医疗废物管理	(157)
一、医疗废物基本分类	(157)
二、医疗废物的分类收集、运送与暂时贮存	(158)
第十节 医院污水处理	(161)
一、处理原则	(161)
二、处理工艺	(162)
三、污水消毒	(163)
四、污水排放标准	(165)
第十一节 医院清洁、消毒与灭菌效果监测	(166)
一、消毒与灭菌效果监测意义及要求	(166)

二、清洗与清洁效果监测	(167)
三、灭菌效果监测	(168)
四、紫外线消毒效果监测	(172)
五、手和皮肤消毒效果监测	(173)
六、物体表面消毒效果监测	(174)
七、空气消毒效果监测	(175)
八、消毒液的监测	(177)
九、清洁用品的消毒效果监测	(178)
十、致病菌的检测	(178)
第十二节 医院隔离与防护	(179)
一、术语和定义	(179)
二、区域隔离	(182)
三、不同传播途径疾病的隔离与预防	(184)
四、医务人员防护用品的使用	(187)
五、穿脱防护用品的方法	(189)
六、穿脱防护用品的注意事项	(192)
第6章 传染病疫源地消毒	(194)
第一节 概述	(194)
一、定义	(194)
二、疫源地消毒的组织筹备	(196)
第二节 疫源地消毒的基本要求	(196)
一、消毒处理原则	(196)
二、疫源地消毒方法的选择依据	(197)
第三节 常用的疫源地消毒方法	(199)
一、热力消毒法	(199)
二、化学消毒法	(200)
第四节 疫源地消毒处理的组织与实施	(202)
一、消毒的执行	(202)

二、消毒器材装备	(202)
三、消毒工作程序	(203)
四、各种污染对象的常用消毒方法	(204)
第五节 消毒人员防护措施	(208)
一、严重呼吸道传染病疫源地消毒人员防护措施	(208)
二、严重消化道传染病疫源地消毒人员防护措施	(208)
三、乙类及丙类传染病疫源地消毒人员防护措施	(209)
四、注意事项	(209)
第 7 章 重要传染病的预防控制与消毒	(211)
第一节 概述	(211)
一、定义	(211)
二、对重要传染病预防控制与消毒的意义	(211)
三、传染病流行过程的 3 个环节	(212)
第二节 鼠疫的预防隔离措施与消毒	(212)
一、流行过程的 3 个环节	(213)
二、鼠疫病人的隔离	(213)
三、鼠疫疫点和疫区消毒	(214)
四、消毒人员的个人防护	(215)
第三节 肠道传染病的预防控制与消毒	(215)
一、重要肠道传染病	(215)
二、肠道传染病预防控制措施	(217)
三、肠道传染病疫区消毒原则	(218)
四、肠道传染病疫点消毒处理措施	(219)
第四节 结核病的预防控制与消毒	(220)
一、流行过程的 3 个环节	(220)
二、结核病疫点消毒处理措施	(221)
第五节 军团杆菌病的预防控制与消毒	(223)
一、流行过程的 3 个环节	(223)

二、军团杆菌病的预防控制措施与消毒	(223)
第六节 重症急性呼吸道综合征的预防控制与消毒	(225)
一、流行过程的 3 个环节	(225)
二、预防控制措施	(226)
三、疫源地消毒	(227)
四、医疗卫生机构的隔离防护	(230)
五、注意事项	(231)
第七节 禽流感的预防控制与消毒	(232)
一、流行过程的 3 个环节	(232)
二、预防措施	(232)
三、动物禽流感疫情时的消毒处理	(233)
四、人禽流感疫情的消毒处理	(234)
第八节 病毒性肝炎的预防控制与消毒	(236)
一、肠道传播病毒性肝炎	(236)
二、肠道外传播病毒性肝炎	(239)
第九节 艾滋病的预防控制与消毒	(242)
一、流行过程的 3 个环节	(242)
二、预防措施	(244)
三、消毒措施	(244)
第十节 流行性急性结膜炎预防控制与消毒	(246)
一、流行过程的 3 个环节	(247)
二、预防措施	(247)
三、消毒措施	(247)
第 8 章 救灾防疫消毒	(249)
第一节 救灾防疫消毒基本要求	(249)
一、消毒的时机	(249)
二、消毒工作的组织	(250)
三、消毒原则	(250)

四、消毒人员的个人防护	(251)
第二节 救灾防疫消毒具体实施	(251)
一、灾区饮用水消毒	(251)
二、灾区食品卫生监督及饮餐具消毒	(254)
三、厕所卫生与粪便、排泄物消毒	(256)
四、垃圾的收集和消毒处理	(257)
五、运输工具消毒	(257)
六、临时营舍的环境卫生与消毒	(257)
七、手与伤口的消毒	(258)
八、遇难者遗体和动物尸体的处理	(258)
第三节 救灾医疗队医疗废物的管理	(259)
一、医疗废物的来源与分类	(260)
二、医疗废物的管理	(260)
三、医务人员的防护	(261)
第四节 灾后常见传染病的预防控制与消毒	(262)
一、灾后常见传染病的种类	(262)
二、灾后常见传染病的预防控制要点	(262)
第 9 章 生物恐怖袭击应急消毒	(264)
第一节 生物恐怖袭击的基本特性	(264)
一、生物恐怖袭击的特点	(264)
二、生物恐怖病原体分类	(265)
三、生物恐怖剂主要依赖的几种细菌或病毒	(266)
四、生物袭击污染区的划定	(268)
第二节 生物恐怖袭击消毒任务、时机与原则	(270)
一、消毒的任务	(270)
二、消毒的时机	(271)
三、消毒的原则	(271)
四、消毒注意事项	(272)