

# 口腔门诊感染控制操作图谱

## ATLAS OF INFECTION CONTROL OPERATION IN ORAL CLINIC

主编 俞雪芬 谷志远

医院感染管理是一个世界性的难题与课题。医务工作者应为创造一个防治和控制医院感染的新环境，为我们与大自然的和谐生存，尽一份共同职责。口腔诊疗操作时医务人员采取的是标准预防隔离，使用的基本个人防护装备包括保护双手的手套，保护口腔面部的口罩，保护皮肤或衣服的隔离服等。



概括本书，具有三个特点：一是图文结合，以图片为主，介绍口腔门诊感染控制操作的方方面面。二是简明扼要，作为口腔门诊医护人员感染控制管理的参考书，文字简明，要点清晰。三是注重实用，全书没有冗长的理论，重视实际应用操作。

主要内容包括口腔诊室环境建筑布局和环境管理、诊疗操作安全防范、清洗消毒室设置要求、诊疗器械清洗与包装、诊疗器械消毒与灭菌、检查治疗仪器消毒、口腔材料感染控制操作、医务人员防护、技工室感染控制操作、口腔放射拍片感染控制操作等，具有较强的实用性和可操作性。

# 口腔门诊感染控制操作图谱

## ATLAS OF INFECTION CONTROL OPERATION IN ORAL CLINIC



主 编 俞雪芬 谷志远

编 者 (以姓氏拼音为序)

戴 莉 浙江大学医学院附属口腔医院

方津慧 浙江大学医学院附属口腔医院

谷志远 浙江中医药大学口腔医学院

李 聰 浙江大学医学院附属口腔医院

戚培文 浙江大学医学院附属口腔医院

徐群丽 浙江大学医学院附属口腔医院

俞雪芬 浙江大学医学院附属口腔医院

杨艳丽 浙江大学医学院附属口腔医院

摄 影 范 翼

图书在版编目 (CIP) 数据

口腔门诊感染控制操作图谱/俞雪芬, 谷志远主编. —北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17318-6

I. ①口… II. ①俞… ②谷… III. ①口腔疾病-感染-预防(卫生)-图解 IV. ①R780. 1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 088825 号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询, 在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

口腔门诊感染控制操作图谱

主 编: 俞雪芬 谷志远

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 7

字 数: 170 千字

版 次: 2013 年 6 月第 1 版 2013 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-17318-6/R · 17319

定 价: 45.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

# 前 言

医院感染预防与控制是提高医疗质量,确保医疗安全的一项重要工作,无论是发达国家还是发展中国家都无法回避医院感染问题。

在口腔诊疗操作过程中,患者的血液、唾液直接污染诊疗器械、设备,使用牙科手机、洁牙机等高速旋转的诊疗器械所产生的飞沫和气溶胶可对环境造成污染,这些污染所致的交叉感染与口腔医疗质量、广大患者及医务人员的身体健康息息相关,并已引起世界各国业内管理部门的高度重视。而由于口腔诊疗操作的特殊性,诊疗器械的复杂性,其感染控制管理往往缺乏规范性,存在交叉感染的隐患,并将影响医疗质量与医疗安全。为此,我们编写了这本关于口腔门诊感染控制操作图谱,以期通过简明直观、图文结合的方式,给相关人员的工作带来帮助,规范口腔门诊感染控制管理工作,保障医疗安全。

概括本书,具有三个特点:一是图文结合,以图片为主,介绍口腔门诊感染控制操作的方方面面。二是简明扼要,作为口腔门诊医护人员感染控制管理的参考书,文字简明,要点清晰。三是注重实用,全书没有冗长的理论,重视实际应用操作。

本书以国家颁发的医院感染相关法律法规为依据,结合浙江大学医学院附属口腔医院口腔感染控制管理的多年经验编写。主要内容包括口腔诊室环境建筑布局和环境管理、口腔诊疗操作安全防范、口腔科清洗消毒室设置要求、口腔诊疗器械清洗与包装、口腔诊疗器械消毒与灭菌、口腔检查治疗仪器消毒、口腔材料感染控制操作、医务人员的防护、技工室管理、口腔放射拍片感染控制操作、医疗污水处理与废物管理等,具有较强的实用性和可操作性。希望对口腔门诊医护人员以及从事医院感染管理的工作者有一定的指导意义。

本书承蒙卫生部标准委员会医疗服务标准委员会委员、中国医师协会口腔医师分会副总干事、北京市口腔质控中心副主任委员沈曙铭副研究员在百忙之中指导并作序,在此表示衷心的感谢。

目前我国医院感染管理工作正处于快速发展时期，在今后的实际工作中，新的法规将不断完善，陆续出台，若本书涉及内容与国家法规相矛盾，以国家法规为准。

由于我们的水平和经验有限，书中疏漏错误之处在所难免，敬请同道和读者包涵指正。在出版之际，作者也对配合照片拍摄的患者和医务人员致以衷心的感谢。

### 编 者

2013年4月

# 序

## ——医院感染管理,任重而道远

医院感染管理是一个世界性的难题与课题。

人类生活在大自然中。当我们与大自然亲近、亲密接触的同时,我们也因科学技术的高速发展而在“毁灭”着大自然。于是,大自然开始“报复”人类,各种瘟疫、传染病、自然灾害接踵而至,人类也开始惊悚、焦虑、哀叹、抗争……

以 20 世纪 50 年代初美国首次发现了 MRSA(耐甲氧西林金黄色葡萄球菌)为标志,医院感染这个崭新的课题开始被医学家和医院管理者们重视并积极行动起来。于是,世界卫生组织和各国卫生行政部门提出了组织、制度、人力资源上的各种要求,制定了若干标准和规范,以期遏制医院感染性疾病的发生和带给人类的灾难。然而,我们并没能阻止住新发传染病的发生,当人类进入 21 世纪之后,特别是在 2002 年底和 2003 年上半年,中国大陆遭遇了 SARS(严重急性呼吸综合征)浩劫,5500 余人遭感染,450 余人付出了生命。而至今为止众多科学家仍然对这场来无影、去无踪的传染病知之甚少。

世界卫生组织公布的 20 世纪 70 年代以来新发传染病达到 17 种之多,我国卫生部公布的 20 世纪 80 年代末期以来医院感染性疾病暴发或流行也达到 50 次以上;大部分医疗机构几乎年年都有艾滋病、梅毒、丙型肝炎以及大量的乙型肝炎病毒携带者或感染者。可以说我们在为人民群众诊治疾病的同时,也在身体上、心理上、精神上经受着可能获得传染病或感染性疾病的考验或体验;同样,我们的患者群也在经历着相同的考验与体验。

基于此，俞雪芬老师作为一名医务工作者，用自己长期积累的丰富工作经验，编写了这部《口腔门诊感染控制操作图谱》。她和她的团队在用实际行动高度关注和重视着医院感染这个世界性的难题和课题，在为口腔卫生事业和人类健康尽力奉献与贡献着。这是一个很值得推崇和倡导的医院管理行为，也是我们所有医务工作者为创造一个防治和控制医院感染的新环境，为我们与大自然的和谐生存而应尽的一份共同职责。

医院感染管理，任重而道远！



2013年4月

# 目 录

<b>第一章 口腔诊室环境建筑布局和环境管理</b> .....	<b>1</b>
第一节 建筑要求和布局 .....	2
第二节 治疗区域物体环境表面清洁消毒 .....	3
第三节 综合治疗椅清洁消毒 .....	5
第四节 诊室空气处理 .....	7
<b>第二章 口腔诊疗操作安全防范</b> .....	<b>10</b>
第一节 诊疗操作安全防范措施 .....	11
第二节 职业暴露局部处理方法 .....	13
第三节 职业暴露的评估与预防 .....	14
<b>第三章 口腔科清洗消毒室设置要求</b> .....	<b>15</b>
第一节 清洗消毒室的布局要求 .....	16
第二节 清洗消毒室的设备 .....	17
第三节 清洗消毒室的耗材 .....	19
<b>第四章 口腔诊疗器械清洗与包装</b> .....	<b>21</b>
第一节 复用口腔器械的处理 .....	22
一、器械回收 .....	22
二、器械清洗 .....	23
三、器械干燥与保养 .....	25
四、器械包装 .....	27
第二节 牙科手机清洗与保养 .....	28
一、牙科手机清洗 .....	28
二、牙科手机保养 .....	31
三、牙科手机包装 .....	32
第三节 牙洁治器的清洗与包装 .....	33
一、牙洁治器手柄清洗方法 .....	33

二、牙洁治器工作尖的清洗 .....	34
三、清洗质检保养 .....	34
四、包装 .....	35
第四节 牙科小器械的清洗与包装 .....	36
一、牙科小器械的清洗 .....	36
二、牙科小器械质量检查与包装 .....	36
第五节 器械清洗质量监测 .....	37
一、日常监测 .....	37
二、定期监测 .....	38
<b>第五章 口腔诊疗器械消毒与灭菌 .....</b>	<b>40</b>
第一节 器械消毒灭菌的基本原则 .....	41
第二节 器械消毒灭菌方法 .....	42
一、消毒与灭菌方法的选择 .....	42
二、消毒方法 .....	42
三、灭菌方法 .....	45
四、灭菌物品装载管理 .....	46
第三节 消毒灭菌物品发放与储存 .....	47
一、消毒灭菌物品发放 .....	47
二、消毒灭菌物品储存 .....	48
第四节 消毒与灭菌效果监测 .....	50
一、消毒效果监测 .....	50
二、灭菌效果监测 .....	52
<b>第六章 口腔检查治疗仪器消毒 .....</b>	<b>57</b>
第一节 光固化机 .....	58
第二节 根管长度测定仪 .....	58
第三节 高频电刀 .....	59
第四节 银汞胶囊调合机 .....	60
第五节 超声波洁牙机及喷砂机 .....	61
第六节 热牙胶充填仪 .....	62
第七节 根管显微镜 .....	62
第八节 超声骨刀 .....	63
<b>第七章 口腔材料感染控制操作 .....</b>	<b>65</b>
第一节 常用材料 .....	66
第二节 正畸用材料 .....	69
一、金属类材料 .....	69
二、非金属类材料 .....	72

第三节 辅助材料 .....	73
<b>第八章 医务人员的防护 .....</b>	<b>76</b>
第一节 个人防护装备 .....	77
一、个人防护装备定义 .....	77
二、口腔科医务人员使用的 PPE 类型 .....	77
第二节 手卫生 .....	77
一、手卫生基本设施 .....	77
二、手卫生方法 .....	78
第三节 手套的使用 .....	80
一、手套类型 .....	80
二、戴外科无菌手套的方法 .....	80
三、脱卸手套的方法 .....	81
第四节 口罩的使用 .....	82
第五节 护目镜和面罩的使用 .....	84
<b>第九章 技工室管理 .....</b>	<b>85</b>
第一节 印模消毒 .....	86
第二节 石膏模型修复体消毒 .....	87
第三节 技工制作管理 .....	89
<b>第十章 口腔放射拍片感染控制操作 .....</b>	<b>91</b>
<b>第十一章 医疗污水处理与废物管理 .....</b>	<b>94</b>
第一节 医疗污水处理 .....	95
第二节 医疗废物管理 .....	96
<b>参考文献 .....</b>	<b>100</b>



# 第一章

## 口腔诊室环境建筑布局和 环境管理

## 第一节 建筑要求和布局

### (一) 基本要求

口腔诊室须有合理的功能分区,设有诊疗区、候诊区、清洗、消毒灭菌区(由消毒供应中心集中处理的,不需设立)、医务人员休息区(图 1-1-1~图 1-1-3),区域内部通风、采光良好,每个诊疗单元建筑面积 $\geq 25\text{m}^2$ 。每个区域设施简洁,地面、墙壁采用不易积灰,易于擦拭、消毒的材料,不宜在室内、走廊铺设地毯。



图 1-1-1 诊疗区



图 1-1-2 候诊区



图 1-1-3 休息区

### (二) 设施和设备

每个诊疗区域需配备治疗用的牙科综合治疗椅、治疗边柜、洗手设施、医疗废物桶。治疗边柜作为医生开具处方和书写病历的办公桌,表面应光滑,易于擦拭,水龙头宜采用脚控开关,医疗废物桶须加盖,脚控开启(图 1-1-4~图 1-1-7)。



图 1-1-4 综合治疗椅

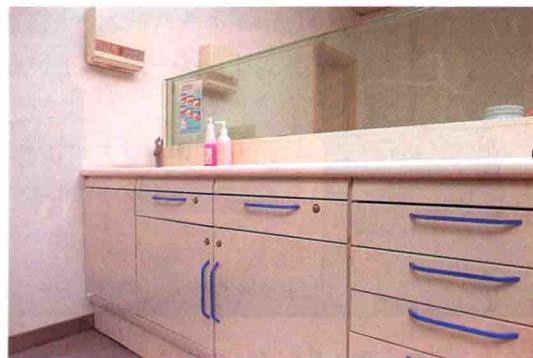


图 1-1-5 治疗边柜

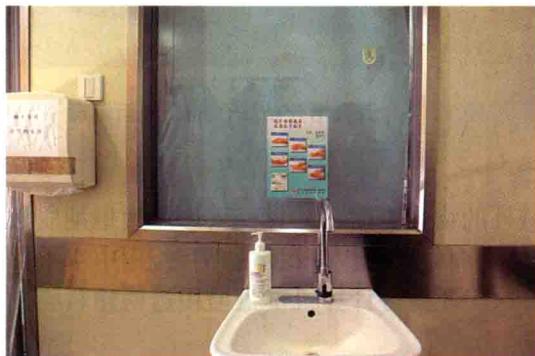


图 1-1-6 水龙头非手接触式



图 1-1-7 医疗废物桶

## 第二节 治疗区域物体环境表面清洁消毒

### (一) 诊疗操作区域物体表面的清洁消毒

医护人员诊疗操作时手经常会频繁触及一些物体表面,如治疗仪器控制键(图 1-2-1),综合治疗椅无影灯拉手、连接线等,这些物体表面因手触及而受污染,应一用一消毒,可选择腐蚀性小的中效以上消毒液擦拭,如双链复合季铵盐消毒液,也可使用消毒湿纸巾擦拭。消毒湿纸巾擦拭,可以清洁与消毒一次完成,擦拭时先将消毒湿纸巾对折,一个部位擦拭后换面,一面擦拭一个部位(图 1-2-2、图 1-2-3)。



图 1-2-1 治疗仪器



图 1-2-2 消毒湿纸巾



图 1-2-3 纸巾对折



图 1-2-4 综合治疗椅操作触及表面消毒

## (二) 诊疗操作区域周围物品表面的清洁消毒

治疗时医务人员的手有可能会接触治疗区域外的物体表面,如门把手、诊疗边柜抽屉拉手、电话机、水龙头开关、洗手池台面等。这些物体表面每天至少一次清洁消毒,用中水平以上消毒剂擦拭(图 1-2-5),也可选择消毒湿纸巾擦拭。牙椅旁计算机键盘可用透明塑料膜覆盖保护(图 1-2-6),每天更换。



图 1-2-5 物品表面擦拭消毒



图 1-2-6 键盘薄膜覆盖保护

## (三) 诊疗区环境清洁消毒

诊室内的墙壁、天花板等物体表面,手很少会触及,宜定时使用清水或清洁剂湿式擦拭;

地板、诊疗边柜表面易受治疗时产生的气溶胶污染,这些表面使用湿式清洁后,每天至少一次用500mg/L有效氯消毒液拖地、擦拭,有血液溢出污染时,需立即清洁并消毒。建议使用可脱卸式拖把,以便清洗。墙壁和天花板以清洁为主,一般一周一次。

#### (四) 抹布、拖把使用

抹布、拖把需分色,按区固定使用。使用后应清洗干净,用500mg/L有效氯消毒液浸泡30分钟,洗净消毒液后隔断悬挂晾干(图1-2-7),避免交叉污染,或使用一次性拖把头和抹布。

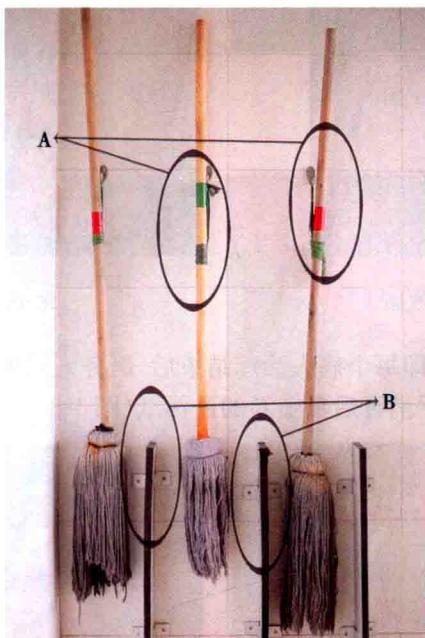


图1-2-7 拖把使用

A. 按颜色分区;B. 悬挂隔断

### 第三节 综合治疗椅清洁消毒

#### (一) 每天治疗开始前

每天治疗开始前,如果是独立供水的综合治疗椅,将储水瓶装入净化水(图1-3-1),开启水路系统,冲洗管道内腔和供水系统30秒(图1-3-2)。中央供水者则将供水系统排水2~3分钟,以冲洗管道。

#### (二) 每次治疗结束后

治疗结束后将手机头部浸入盛有净化水的口杯内排水20~30秒,冲洗手机和水路管道(图1-3-3);吸取净化水冲洗吸引器管道,清洁并消毒痰盂(图1-3-4、图1-3-5);用消毒纸巾擦拭消毒无影灯表面及拉手、控制开关表面、手机、三用枪与连接线的连接处(图1-3-6)、综合治疗台表面。自上而下擦拭,先无影灯拉手,再控制开关表面,然后手机连接线等,最后综合治疗台表面,三用枪连接线要注意控制键的清洁。控制开关表面等平整的区域也可用防水

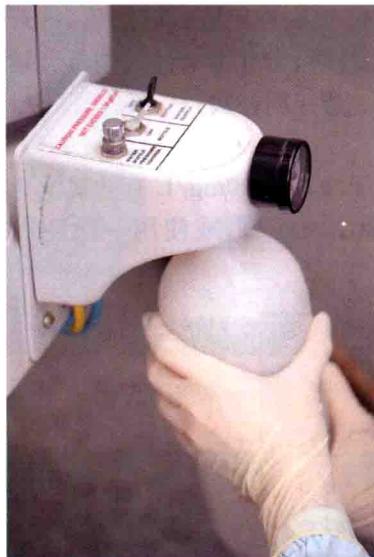


图 1-3-1 安装储水瓶



图 1-3-2 冲洗供水管路

避污纸覆盖,一病人一更换,即每个病人治疗结束后,医务人员摘除手套前将避污纸丢弃,在下一个病人治疗前,洗手或手消毒后覆盖新的避污纸(图 1-3-7)。



图 1-3-3 手机排水冲洗管道

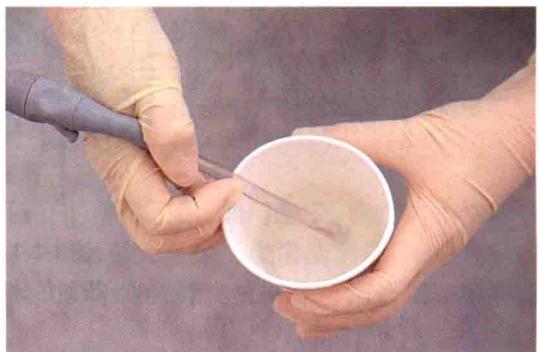


图 1-3-4 冲洗吸唾管道



图 1-3-5 痰盂消毒



图 1-3-6 消毒手机连接管

### (三) 一天治疗结束后

每天治疗结束后,需检查并清洗综合治疗椅吸唾部件的过滤器(图 1-3-8);清洁并消毒痰盂;储水瓶中加入适合综合治疗椅使用的消毒液,开启水路系统(漱口水、冷却水管道)30秒;用吸唾器吸入 500mg/L 有效氯消毒液 250ml,使管腔内充满消毒液,消毒供水管道,作用 30 分钟后吸取净化水冲洗管道(无腐蚀性的消毒液可作用到次晨使用前)(图 1-3-9);消毒湿纸巾擦拭综合治疗椅上的所有表面。



图 1-3-7 更换避污纸

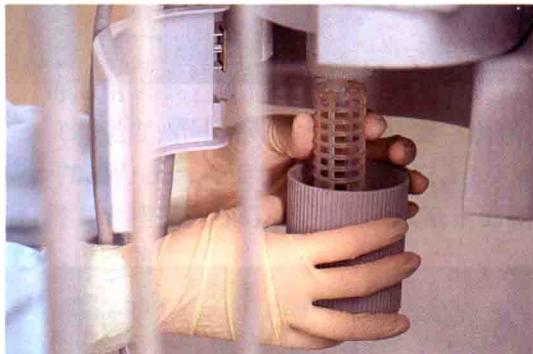


图 1-3-8 清洗过滤器



图 1-3-9 吸引管道消毒

## 第四节 诊室空气处理

口腔中寄居着大量微生物,既有常驻菌也有暂驻的致病菌。口腔诊疗过程中经常会使⽤到涡轮机、洁治器等会喷出气溶胶的设备,随着这些设备的使⽤,产生的带有微生物的气溶胶也随之进入诊室的空气中,造成污染。降低口腔治疗区域空气中微生物的方法主要有以下几种。

### (一) 术前漱口

患者治疗前,常规使⽤杀菌漱口水漱口,即“术前漱口”,可快速杀灭口腔中的细菌等致病微生物,降低病人喷出的悬浮物微粒或飞沫中的微生物,从源头上有效减少微生物气溶胶的产生,从而在一定程度上减少交叉感染的发生率。

1. 漱口装置安装 漱口装置包括支架、杀菌漱口水、压棒(图 1-4-1),安装时支架正对治疗椅,压棒朝前,方便患者自行按压。压棒距离牙椅水流系统的出水口至少 10cm,防止患者在漱口后吐出的液体溅到压棒而污染。安装牢固,避免掉落;装置保持清洁,每天擦拭消毒。

2. 漱口方法 治疗正式开始前,嘱患者自行取用杀菌漱口水漱口(或由护士为患者取用),每次 20ml,鼓漱 30 秒,漱遍整个口腔,无需稀释(图 1-4-2、图 1-4-3)。