

YIYUAN GANRAN YUFANG YU KONGZHI

医院感染 预防与控制



王俊红 李勤学 朱 泉◎主编



长江出版传媒 湖北科学技术出版社

医院感染预防与控制

王俊红 李勤学 朱 泉 主编

 长江出版传媒
 湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

医院感染预防与控制/王俊红,李勤学,朱泉主编. —武汉:湖北科学技术出版社,2022.8

ISBN 978-7-5706-2209-2

I. ①医… II. ①王… ②李… ③朱… III. ①医院—感染—预防(卫生) ②医院—感染—控制 IV. ①R197.323

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第132535号

医院感染预防与控制

YIYUAN GANRAN YUFANG YU KONGZHI

责任编辑:张波军

封面设计:曾雅明

出版发行:湖北科学技术出版社

印刷:湖北新华印务有限公司

开本:710×1000 1/16

印张:14

字数:162千字

版次:2022年8月第1版第1次印刷

定价:68.00元

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
版权所有 侵权必究

《医院感染预防与控制》

编委会

主 编:王俊红 李勤学 朱 泉

副主编:晏 妮 刘宏强 明 亮 胡 俊

胡 锦 肖 静

编 委(按姓氏笔画排序):

祁 皓 李 萍 李小春 李梦妮

吴轶霞 邱 萌 余雅兰 汪福英

张 娇 张 磊 张文杰 张泽波

陈文诚 罗维景 高 星 黄 明

董迎迎 韩芸倩 程利民 谢志斌

前 言

回顾我国医院感染控制工作的开展历程,自 1986 年国家层面有组织地开展医院感染控制以来,我国的医院感染控制工作经历了从无到有、从基础到深入、从以经验管理为主到以循证感染防控为引导思想的过程,医院感染控制逐步走向法治化、科学化和规范化,无论是在认识层面还是在实践层面都取得了长足的进步。2020 年 5 月,全国政协委员、北京大学党委常务副书记、主任医师、教授刘玉村在“两会”发声:推进在相关学科设置医院感染管理二级学科,加强学科建设和专业人才的培养。近年来,不少医学院校纷纷设置了《医院感染学》课程,重点讲授感染预防控制基本要求以及监测方法等基础知识,这是一个良好的开端。在工作中,我们发现医疗机构管理人员及医务人员对于医院感染控制的基本制度与职责以及感染控制的基本方法掌握不全、知识缺乏,严重影响医院感染控制质量及医疗安全;在医学院校教学中,缺乏医院感染预防与控制的专业教材,不利于对学生感染预防与控制意识的系统培养。因此,编委会组织编写了《医院感染预防与控制》一书。本书主要特点如下。

(1)具有针对性。本书内容主要涉及《医院感染预防与控制》课程教学中的系统知识。本书可解答基层医疗机构感染控制与管理科

专业工作人员、医务工作者以及相关管理人员在医院感染预防与控制工作中的专业问题。

(2)具有可读性。本书内容从临床实践中来,致力于将切实的感染防控策略落实到临床实践中去,文字力求做到精练而准确、丰富而不晦涩、通俗而不冗长,推陈出新。

(3)具有实用性。本书主要内容包括医院感染概论、医院感染管理组织机构及职责、医院感染管理核心制度、医院感染应急预案、各部门医院感染预防与控制、重点部位医院感染预防与控制、特殊病原菌医院感染预防与控制等。本书可作为医学护理专业师生的公共课教材,使医学生树立感染预防与控制的意识,加快适应临床工作的过程,提高就业机构的满意度,减少医院感染的发生,提高医疗质量,更好地保障患者及医学生的健康和安全。本书可作为基层医疗机构感染预防与控制建章立制、实施策略以及进行监测的参考书,也可供基层相关人员、职能管理人员进修学习使用。

本书在编写过程中参考了国内外专家的一些研究成果和部分已出版书籍中的观点,在此表示感谢!由于编写时间仓促,加上水平有限,书中难免存在不足和疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

编委会

2022年3月

目 录



第一章 医院感染管理概论	1
第二章 医院感染管理组织机构及职责	4
第一节 医院感染管理组织机构	4
第二节 医院感染管理委员会职责	5
第三节 医院感染预防与控制科职责	6
第四节 科室医院感染管理小组职责	7
第五节 医院感染管理主要相关部门职责	8
第六节 医院感染管理各级人员职责	13
第三章 医院感染管理核心制度	18
第一节 感控分级管理制度	19
第二节 感控监测及报告管理制度	21
第三节 感控标准预防措施执行管理制度	22
第四节 感控风险评估制度	27
第五节 多重耐药菌感染预防与控制制度	28
第六节 侵入性器械/操作相关感染防控制度	29
第七节 感控培训教育制度	31
第八节 医疗机构内感染暴发报告及处置制度	32
第九节 医务人员感染性病原体职业暴露预防、处置及上报制度	33

第十节	医疗机构内传染病相关感染预防与控制制度	34
第四章	医院感染应急预案	36
第一节	医院感染突发事件应急组织	36
第二节	医院感染暴发事件应急处置预案	38
第三节	医疗废物意外事故应急处置预案	43
第四节	医疗废物管理制度	48
第五节	医务人员职业暴露应急处置预案	53
第六节	呼吸道职业暴露应急处置预案	57
第七节	血液净化室感染突发事件应急预案	59
第五章	各部门医院感染预防与控制	61
第一节	普通门诊医院感染预防与控制	61
第二节	肠道门诊医院感染预防与控制	63
第三节	发热门诊医院感染预防与控制	64
第四节	急诊科医院感染预防与控制	66
第五节	普通病房医院感染预防与控制	68
第六节	影像科医院感染预防与控制	71
第七节	营养科医院感染预防与控制	75
第八节	洗涤中心及医用织物医院感染预防与控制	77
第九节	消毒供应中心医院感染预防与控制	82
第十节	手术室医院感染预防与控制	85
第十一节	重症监护室医院感染预防与控制	89
第十二节	产房医院感染预防与控制	92
第十三节	新生儿病房医院感染预防与控制	95
第十四节	血液透析室医院感染预防与控制	98

第十五节	口腔科医院感染预防与控制	101
第十六节	内镜室医院感染预防与控制	105
第十七节	感染性疾病科医院感染预防与控制	108
第十八节	检验科医院感染预防与控制	110
第六章	重点部位医院感染预防与控制	113
第一节	手术部位感染预防与控制标准操作规程	113
第二节	医院内肺炎预防与控制标准操作规程	115
第三节	导管相关血流感染预防与控制标准操作规程	116
第四节	导尿管相关尿路感染预防与控制标准操作规程	121
第七章	特殊病原菌医院感染预防与控制	123
第一节	多重耐药菌医院感染预防与控制	123
第二节	破伤风梭菌医院感染预防与控制	127
第三节	气性坏疽医院感染预防与控制	128
第四节	血液传播的肝炎病毒医院感染预防与控制	130
第五节	艾滋病病毒医院感染预防与控制	133
第八章	医院环境物品消毒及职业防护	138
第一节	医院环境物品消毒	138
第二节	隔离技术与标准预防	153
第三节	防护用品及应用技术	158
第四节	手卫生	164
第五节	医务人员安全使用和处理锐器	167
第九章	医院感染监测项目采集及标准	169
第一节	环境卫生学监测	169
第二节	消毒效果监测	180

第十章 常用临床微生物标本采集及运送	196
第一节 血液及骨髓标本细菌学检测	196
第二节 痰标本细菌学检测	201
第三节 尿液标本细菌学检测	204
第四节 粪便标本细菌学检测	207
第五节 血管导管相关感染标本细菌学检测	209
参考文献	211

第一章

医院感染管理概论

医院感染学是研究在医院获得的一切感染,包括内源性感染、交叉感染等在医院的传播,及其发生发展规律、预防控制策略的一门学科。医院感染管理的任务是根据病原体特征、流行病学特征、临床特征,制定各种控制措施和管理制度。

医院感染管理的总原则是应有在全院执行的积极控制感染的方案,监督方案实施的工作应由一个多学科委员会即医院感染管理委员会负责,该委员会应就感染问题、患者和工作人员中的感染和感染可能性问题推荐应采取的行动,应有针对全院各科室控制感染的书面方案和程序。

一、初级(萌芽)阶段(1828—1895年)——抗生素前时代

奥地利维也纳医科大学附属医院产科医生发现,产妇在医院发



生产褥热的病死率达 10%，并提出有效控制措施——用漂白粉洗手后再接生，病死率下降到 1%。

近代护理学创始人南丁格尔实行卫生清洗制度，执行传染病隔离、住院病房通风、戴橡皮手套操作，4 个月后，战伤病死率由 42% 降至 2.7%。

明代李时珍在《本草纲目》中记载，对患者穿过的衣服进行蒸煮，再穿就基本不会传染疾病，这是我国约 500 年前采用的通过消毒防止疾病传播流行的基本办法。

二、细菌发现阶段(1896—1940 年)——微生物阶段

英国医生约瑟夫·李斯特阐明了细菌与感染的关系，用稀释的苯酚消毒液消毒患者皮肤、医疗器械、敷料及医护人员的手，并采取喷雾的方法消毒环境空气，手术使用消毒纱布敷料，使手术病死率由 45.7% 下降到 15%。

研究并使用压力蒸汽消毒器灭菌。

三、抗生素应用阶段(1941 年至今)——综合管理阶段

1928 年，英国弗莱明发现青霉素。后来，青霉素为临床所用，并相继出现多种抗生素，对预防和控制医院感染起到了重要作用。但是，随着抗生素在临床上广泛使用，出现了滥用、不合理使用现象，使耐药菌株不断产生，医院感染管理与预防控制面临的问题更复杂、更严重；加之新业务的开展及新技术的广泛应用，诱发医院感染的危险因素日渐增多。这些因素使医院感染预防控制面临诸多困难。

我国医院感染管理工作起步较晚。20 世纪 70 年代末至 80 年代

初是启动阶段,感染监控的意识在我国出现。20世纪80年代初期,只有几家规模较大的教学医院开展医院感染管理课题研究。1986年,12所医院建立了兼职的医院感染管理组织;原卫生部医政司成立了医院感染监控协调小组,组建了全国医院感染监测网。1987—1994年是全国医院感染管理普及发展阶段,大量相关法规出台,高级管理机构纷纷成立——15个省份成立了省级医院感染管理委员会,11个省份成立了省级医院感染管理监控中心,专业人员素质得到迅速提高。20世纪90年代末是提高阶段,医院感染管理工作已经步入规范化、标准化和系统化阶段。1998年,全国医院感染监测网覆盖134所医院,涉及30个省份。2000年,《医院感染管理规范(试行)》修订。2002年,《消毒技术规范》出台。2006年颁布了《医院感染管理办法》。2009年发布了《医院消毒供应中心管理规范》《医疗机构隔离技术规范》《医院感染监测规范》《医务人员手卫生规范》《医院感染暴发报告及处置管理规范》。这些标志着我国医院感染管理与控制工作逐步步入规范化、科学化轨道,并健康有序地良性运行。随着现代医学的发展,医院感染控制的法规、制度、指南与流程也不断完善与更新。

第二章

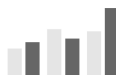
医院感染管理组织机构及职责

第一节 医院感染管理组织机构

医院感染管理组织机构是医院感染管理体系的重要组成部分，根据《医院感染管理规范(试行)》的要求，医院应建立医院感染管理委员会、医院感染管理部门、科室医院感染管理小组三级医院感染管理组织机构。

一、医院感染管理委员会

医院感染管理委员会由医院院长或者主管医疗的副院长任主任委员。成员包括医院感染控制科、医务部、护理部、公共卫生科、医学装备部、检验科、药学部、后勤保障部、内镜中心、手术室、消毒供应中心、感染性疾病科、急诊科、重症医学科、呼吸科、新生儿科、血液透析



室等部门的主要负责人。

二、医院感染控制科

感染控制科是医院感染管理部门,具体负责医院感染预防与控制工作。配备的医院感染管理专职人员必须经全国、全省或本地区的医院感染管理专业培训,考核合格后方可上岗。

三、科室医院感染管理小组

科室成立医院感染管理小组,由科室主任、护士长及科室监控医师(或有关科室的药师、技师)和监控护士组成。

第二节 医院感染管理委员会职责

(1)依据有关政策、法规,制定全院控制医院感染的规划、管理制度,并监督实施。

(2)对医院的新建、改建、扩建应按照《综合医院建筑设计规范》(GB 51039—2014)规定,重视医院内感染的预防、控制问题,医院感染管理委员会应以预防医院感染为目标,审定所建部门和临床科室,尤其是重点科室与部门的建设是否符合卫生学标准,提出审定意见。

(3)研究并确定医院感染管理工作计划,并对计划的实施进行考核和评价。

(4)研究并确定医院感染重点部门、重点环节、重点流程、危险因素以及采取的干预措施。明确各个部门、人员在预防与控制医院感



染中的责任,协调全院各部门、各科室医院感染管理工作,做到相互支持、互相协调。

(5)研究并制定医院感染暴发及出现不明原因传染性疾病或者特殊病原菌感染病例等事件的控制预案,及时改进工作流程和进行效果评价。

(6)根据本院病原菌的流行特点和耐药现状,配合药事管理委员会提出合理使用抗菌药物的指导意见。

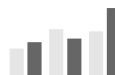
(7)定期召开医院感染管理委员会会议,研究、协调和解决有关医院感染管理方面的重大事项;遇有紧急问题随时召开,并做好详细记录,对必须整改落实的重大事项,由医院感染管理委员会主任直接提交医院领导集体研究讨论决定。

第三节 医院感染预防与控制科职责

(1)根据国家、全省和本地区卫生行政部门有关医院感染的法规、标准,拟订全院医院感染管理质量控制和持续改进方案、工作计划,组织制定全院及各科室医院感染管理规章制度,并具体组织实施、监督和效果评价。

(2)负责全院各级各类人员预防、控制医院感染知识与技能的培训、考核。

(3)负责进行医院感染发病情况的监测,定期对医院环境卫生、消毒、灭菌效果进行监督、监测,及时汇总、分析监测结果,发现问题,制定控制措施并监督实施。



(4)对医院发生的医院感染流行、暴发进行调查分析,针对感染源、传播途径和易感人群制定控制措施并监督实施。

(5)参与药事管理委员会关于抗菌药物应用的管理,协助拟定合理用药的规章制度,参与监督实施。

(6)对购入的消毒药械、一次性使用医疗、卫生用品进行审核,对其储存、使用及用后处理进行监督。

(7)对医院的清洁、消毒灭菌与隔离、无菌操作技术及医疗废物管理等工作提供指导。

(8)对医务人员有关预防医院感染的职业卫生安全防护工作提供指导。

(9)结合医院感染管理工作的实际情况,开展医院感染预防与控制方面的科研工作,引进感染控制先进理念,推广科学的感染控制方法和技术。

(10)及时向主管领导和医院感染管理委员会汇报医院感染控制的动态,并向全院通报。

第四节 科室医院感染管理小组职责

(1)执行医院感染管理委员会通过的决策,支持、配合感染控制科的工作。

(2)负责本科室医院感染管理的各项工作,根据医院感染管理的规章制度,结合本科室医院感染特点,制定相关的制度及措施,并组织实施。