

YIYUAN GANRAN  
GUANLI YU YUFANG KONGZHI ZHINAN

钟秀玲 郭萸 主编

# 医院感染

## 管理与预防控制指南

7. 323  
5



化学工业出版社

现代生物技术与医药科技出版中心

# 医院感染管理与预防控制指南

钟秀玲 郭萸 主编

赖雪莲 涂春兰 李静 李小瑛 刘彬 副主编



化学工业出版社  
现代生物技术与医药科技出版中心

· 北京 ·

(京)新登字 039 号

**图书在版编目 (CIP) 数据**

医院感染管理与预防控制指南 / 钟秀玲, 郭冀主编.  
北京: 化学工业出版社, 2005. 3  
ISBN 7-5025-6729-1

I. 医… II. ①钟…②郭… III. 医院-感染-卫生管理-指南 IV. R197.323-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 016697 号

---

**医院感染管理与预防控制指南**

钟秀玲 郭冀 主编

赖雪莲 涂春兰 李静 李小瑛 刘彬 副主编

责任编辑: 徐娟 杨骏翼

责任校对: 李军

封面设计: 于剑凝

\*

化学工业出版社 出版发行  
现代生物技术与医药科技出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

发行电话: (010) 64982530

<http://www.cip.com.cn>

\*

新华书店北京发行所经销

北京兴顺印刷厂印装

开本 720mm×1000mm 1/16 印张 10 字数 180 千字

2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-6729-1/R·277

定 价: 24.00 元

---

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

# 前 言

英语 Nosocomial 来自希腊 Nosos (疾病) Komeion (照料), 即“有关或属于医院”的意思。因此在医院或其他卫生单位获得的感染即称“医院感染”(Nosocomial Infection)。

从有医院以来, 医院感染就威胁着住院病人和医务人员。中世纪西欧医院就屡有瘟疫和天惩的记录。到 19 世纪初期, 由于认为感染能在病人间传播, 因此在英格兰建立专门医院隔离传染病病人。19 世纪中叶, 南丁格尔 (Florence Nightingale) 对部队医院死亡率的研究表明: 死于医院感染的士兵人数, 远多于战争本身。大约在同一时期, 匈牙利产科医生塞麦尔维斯 (Ignaz Semmelweis) 发现产褥热可以通过医务人员的手在病人中传播, 证明在与病人接触之间洗手可防止感染, 从而建立感染控制的章法, 开始了医院流行病学的研究。之后李斯特 (Joseph Lister) 发现细菌在外科伤口感染中的作用, 从而建立了外科防腐和无菌技术的概念。

与医院建立相依并存的医院感染, 虽然经过一个多世纪的研究, 已经取得了很多进展, 但它仍然是造成发病率和死亡率上升的一个重要因素, 并随着现代医学的发展而日益突出。在美国约 5% 的住院病人发生医院感染, 每年约有 200 万~400 万人发生医院感染。这些感染使住院天数平均延长 24 天, 每年由此造成的直接死亡约 10 万人, 由此而损失的医疗费用在 100 亿美元以上。医院感染在我国更为突出, 已成为各级医疗机构突出的公共卫生问题, 成为医院管理, 特别是医疗质量管理的重要内容和医学科学研究的热点。因此预防和控制医院感染, 加强医院感染管理, 使之规范、标准、系统化非常必要。

笔者自 1986 年从事医院感染管理工作以来, 认真贯彻国务院和卫生部、北京市卫生行政部门的各项法律法规, 使所在医院的感染管理工作逐步完善, 现已基本步入惯性运行状态, 并逐步从监督、监测、控制机制过渡到自我约束运行状态。经过近 20 年的实践研究和全面质量控制方案的实施, 确立了所在医院的感染控制三级网络, 引入了矩阵交融决策管理系统, 确立了三级组织的职责与任务, 实施了以科室感染管理为重点的感染控制机制, 建立并逐步完善了有效控制

医院感染的措施、感染管理质量控制指标及自查、自检、自控、自评制度。在全员感染控制意识不断加强和提高的基础上,使所在医院的医院感染率稳定在5%左右,达到三级医院控制在10%以下的指标,减少了抗菌药物的滥用,较好地控制了化学消毒剂的滥用,有效地降低了感染控制费用,为病人营造了一个温馨、没有污染的绿色医疗环境,并创下了SARS期间三个零感染的佳绩。

为巩固和提高医院的感染控制水平,进一步落实卫生部《医院感染管理规范(试行)》和《北京市卫生局医院感染管理规范实施细则》,加强医院感染管理的监督力度,根据《中华人民共和国传染病防治法》、《国务院医疗废物管理条例》、卫生部《消毒管理办法》、《消毒技术规范》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《内窥镜的消毒技术规范》、《口腔医疗机构消毒技术规范》、《抗菌药物临床应用指导原则》以及WHO《医院感染预防与控制实用指南》、美国CDC感染控制指南等相关法律法规和技术文献,修改和完善医院感染的相关管理与预防规范,确保医院病人、探视者、工作人员、实习学生等来院人员的工作、医疗安全,实现降低医院感染发生率的目的,将实践研究结果汇总编写本书,供医院相关科室、部门在工作中参照执行。

本书在编写过程中得到了煤炭总医院有关领导和相关科室的大力支持和协助,在此表示感谢。

由于时间紧、任务重等多重因素,疏漏之处在所难免,欢迎同道提出宝贵的意见。

**编 者**

2005年2月

## 内 容 提 要

全书共分8章，分别为总则、医院感染管理组织与职责、医院感染知识培训、医院感染监测与医院环境卫生学监测、医院感染的控制、医务人员的防护、重点部门的医院感染管理、医疗废物的管理。

书中内容来源于作者多年的实践工作，以及国家的法律法规、规范、标准和WHO、美国CDC等制定的技术文件。

本书可供广大医院管理者和医务人员使用，也可作为有关培训参考用书。

# 目 录

<b>第一章 总则</b> .....	1
<b>第二章 医院感染管理组织与职责</b> .....	2
一、医院感染管理组织人员资质 .....	3
二、医院感染管理委员会的职责 .....	4
三、医院感染管理办公室的职责 .....	6
四、其他科室的职责 .....	7
<b>第三章 医院感染知识培训</b> .....	9
一、新上岗人员、进修生和实习生等的培训 .....	9
二、医院感染管理专职人员的培训 .....	9
三、其他管理与医务人员的培训 .....	9
四、工勤人员的培训 .....	9
<b>第四章 医院感染监测与医院环境卫生学监测</b> .....	10
<b>第一节 医院感染诊断标准</b> .....	10
一、医院感染定义 .....	10
二、呼吸系统 .....	11
三、心血管系统 .....	12
四、血液系统 .....	13
五、腹部和消化系统 .....	15
六、中枢神经系统 .....	17
七、泌尿系统 .....	19
八、手术部位 .....	20
九、皮肤和软组织 .....	21

十、骨、关节 .....	23
十一、生殖道 .....	24
十二、口腔 .....	25
十三、其他部位 .....	26
第二节 医院感染病例监测 .....	26
一、医院感染控制标准 .....	26
二、计算 .....	26
三、监测程序 .....	27
四、监测方法 .....	27
五、有效的监测及评估 .....	28
六、评价监测系统 .....	30
七、医院感染监测的原则 .....	30
第三节 医院感染散发的报告与控制 .....	31
第四节 医院感染流行、暴发的报告与调查、控制 .....	31
一、医院感染流行、暴发的报告制度 .....	32
二、出现医院感染流行或暴发趋势时应采取的措施及基本步骤 .....	32
第五节 消毒灭菌效果的监测 .....	34
第六节 医院环境卫生学监测 .....	35
一、医院消毒卫生标准的采样及检查方法 .....	35
二、医院消毒卫生标准 .....	37
<b>第五章 医院感染的控制 .....</b>	<b>39</b>
第一节 医院感染的预防 .....	39
一、危险分层 .....	39
二、措施 .....	40
第二节 清洁与消毒灭菌 .....	42
一、进入人体组织或无菌器官的医疗用品必须灭菌 .....	42
二、接触皮肤黏膜的器具必须高水平消毒 .....	43
三、皮肤与黏膜的消毒 .....	44
四、医务人员手的消毒 .....	46
五、医院室内空气的消毒 .....	47
六、地面的清洁与消毒 .....	48
七、消毒药械的管理 .....	48
八、一次性使用无菌医疗用品的管理 .....	49
第三节 抗菌药物应用的管理 .....	50



一、抗菌药物使用的管理组织及指标和原则 .....	50
二、抗菌药物合理应用的原则 .....	50
三、合理选用抗菌药物 .....	51
四、医院感染管理委员会关于抗菌药物使用的管理 .....	54
五、临床医生使用抗菌药物前应考虑的问题 .....	54
六、合理使用抗菌药物的考核与检查 .....	55
第四节 微生物检验标本的正确采集 .....	55
一、血液标本的采集 .....	55
二、骨髓的采集 .....	56
三、静脉导管标本的采集 .....	56
四、呼吸道 .....	56
五、胃肠道 .....	57
六、泌尿道 .....	58
七、脑脊液 .....	59
八、胆汁 .....	59
九、穿刺液标本 .....	60
十、脓汁及病灶分泌物 .....	60
十一、眼标本采集 .....	61
第五节 常见医院感染的控制 .....	62
一、下呼吸道感染 .....	62
二、泌尿道感染 .....	64
三、手术部位感染 .....	65
四、血管相关性感染 .....	68
五、医院败血症 .....	70
<b>第六章 标准预防与职业防护 .....</b>	<b>72</b>
第一节 标准预防 .....	72
一、标准预防的基本特点 .....	72
二、标准预防措施 .....	72
三、根据传播途径采取的措施 .....	73
第二节 医务人员的职业防护 .....	78
<b>第七章 重点部门的医院感染管理 .....</b>	<b>81</b>
第一节 门诊、急诊的医院感染管理 .....	81
一、门诊的医院感染管理 .....	81

二、急诊室的医院感染管理 .....	81
三、治疗室、注射室的医院感染管理 .....	82
四、输液室在治疗室的基础上还应达到的要求 .....	82
五、换药室(处置室)在输液室的基础上还应达到的要求 .....	83
六、皮肤性病门诊医院感染管理 .....	83
七、妇科门诊的医院感染管理 .....	83
第二节 病房的医院感染管理 .....	84
一、普通病房的医院感染管理 .....	84
二、重症监护病房的医院感染管理 .....	85
三、产房、母婴室、新生儿病房(室)的医院感染管理 .....	85
第三节 手术室的医院感染管理 .....	87
一、手术室的建筑布局 .....	87
二、手术室消毒隔离与环境清洁 .....	88
三、手术人员的手和前臂的清洁与消毒 .....	88
四、手术人员的管理 .....	89
五、手术器械的消毒与灭菌 .....	89
第四节 洁净手术室感染管理 .....	89
一、洁净手术部用房分级 .....	89
二、洁净手术部平面布置 .....	91
三、建筑装饰 .....	92
四、手术室人员管理 .....	93
五、设备管理 .....	94
六、卫生制度 .....	95
七、手术室清扫方法和时间 .....	95
八、洁净区空气质量控制 .....	95
九、地面质量控制 .....	97
十、手术间基本装备质量控制 .....	97
十一、物品质量控制 .....	97
第五节 中心供应室的医院感染管理 .....	97
一、中心供应室的医院感染管理 .....	97
二、手术器具压力蒸汽灭菌前的去污 .....	97
三、灭菌程序与效果的监测 .....	99
四、其他要求 .....	99
第六节 口腔科的医院感染管理 .....	100
第七节 血库的医院感染管理 .....	101

第八节	内镜室的医院感染管理	101
第九节	导管室的医院感染管理	103
第十节	血液透析室的医院感染管理	103
	一、血液透析室(中心)的分区	103
	二、血液透析室的医院感染管理	104
第十一节	检验科的医院感染管理	104
第十二节	营养室的医院感染管理	105
第十三节	洗衣房的医院感染管理	106
<b>第八章</b>	<b>医疗废物的管理</b>	<b>107</b>
	一、医疗废物的管理	107
	二、医疗废物发生意外事故的应急预案	107
	<b>主要政策法规及参考文献</b>	<b>109</b>
<b>附录 1</b>	<b>美国联合委员会国际部医院评审标准感染的 预防与控制(PCI)</b>	<b>110</b>
<b>附录 2</b>	<b>《抗菌药物临床应用指导原则》摘录</b>	<b>118</b>
<b>附录 3</b>	<b>消毒管理办法</b>	<b>130</b>
<b>附录 4</b>	<b>内镜清洗消毒技术操作规范(2004年版)</b>	<b>138</b>
<b>附录 5</b>	<b>煤炭总医院医院科室感染管理质量控制自我评估量表</b>	<b>144</b>

# 第一章 总 则

为全面落实卫生部《医院感染管理规范（试行）》和所在地医院感染管理规范实施细则，加强医院感染管理的监控力度，规范医疗行为，提高医院医疗服务质量，各医院应结合实际情况编写适合本院的医院感染管理质量控制和改进方案，适用于本院各科室的感染控制与管理工作。各科室应该将医院感染管理作为医疗质量管理的重要组成部分，纳入科室质量管理工作。

## 第二章 医院感染管理组织与职责

医院感染管理是依据医院感染发生的客观规律，运用现代管理理论，对涉及医院感染的各个方面做出相应决策，实施有效的组织管理和控制措施的一种活动和过程。根据卫生部《医院感染管理规范（试行）》、《北京市医院感染管理规范实施细则（试行）》要求，成立医院感染管理委员会，为提高工作效率，在委员会内设立了抗菌药物使用管理小组和消毒隔离管理小组。医院感染管理委员会下设办公室，负责日常工作。在委员会领导下，组成了以临床科室医院感染管理小组为重点的煤炭总医院医院感染管理三级组织网络，见图 1，职责与任务见图 2。

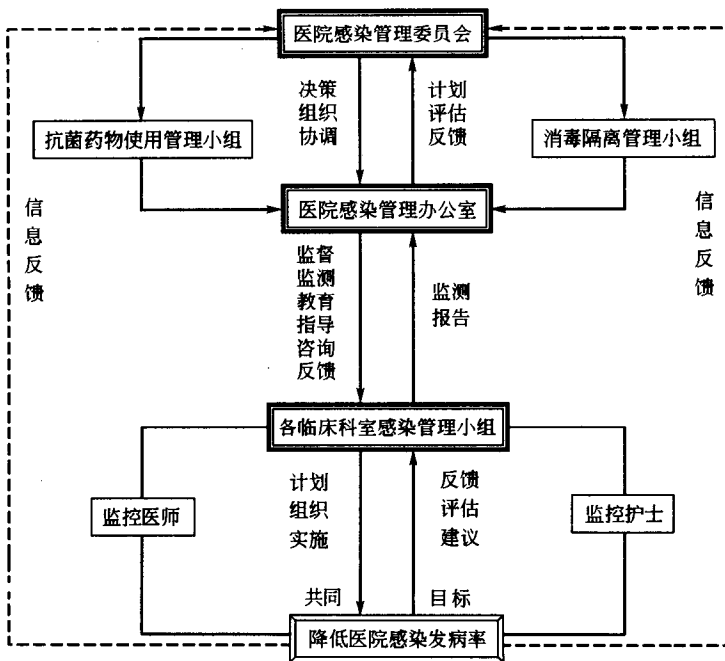


图 1 煤炭总医院医院感染管理三级网络及信息交融系统

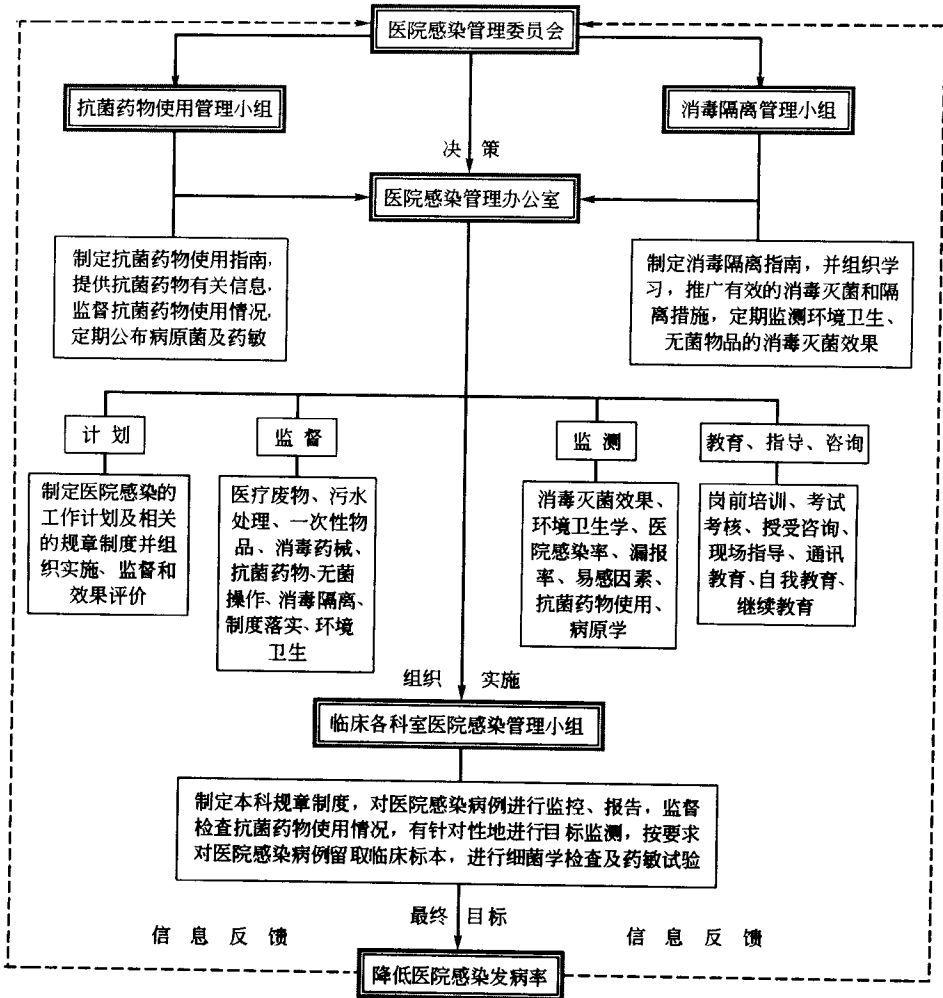


图2 煤炭总医院医院感染管理三级组织网络的职责与任务

### 一、医院感染管理组织人员资质

医院感染管理委员会主任委员由院长担任，副主任委员由业务副院长担任。医院感染管理委员会成员应由医院感染管理办公室主任和医务处、护理部、门诊部、临床相关科室的主要负责人和临床抗菌药物学专家组成。医院感染管理委员会内设抗菌药物使用管理小组、消毒隔离管理小组，医院感染管理办公室（科）为其办事机构，各临床科室设有医院感染管理小组。

(1) 抗菌药物使用管理小组：组长为业务副院长，主任医师。组员为各临床科室、药剂科、临检科、医院感染管理办公室等科主任组成。

(2) 消毒隔离管理小组：组长为主管护理的副院长，主任医师。组员为各临

床科室的护士长、药剂科、临检科、医院感染管理办公室等科主任组成。

(3) 医院感染管理办公室：办公室主任由经过系统培训，具有多年医院感染管理经验及高水平相关学识的高级专业技术人员担任。科室成员应为受过系统培训并取得医院感染管理专业资格证书的专职人员组成。

(4) 各临床科室设有临床医院感染管理小组：各组长应由各科主任担任（或由有经验的学科带头人担任）。小组成员由各病区护士长、住院总医生组成，并经过系统医院感染专业知识培训。

## 二、医院感染管理委员会的职责

(1) 根据《中华人民共和国传染病防治法》、《消毒管理办法》、《医院感染管理规范（试行）》、所在地医院感染管理规范实施细则、《消毒技术规范》及国家相关的政策、法规、标准，参考 WHO 和美国 CDC 感染控制指南等文献，制定本院的医院感染管理质量控制和改进方案，并组织实施。

(2) 根据《综合医院建筑标准》、《医院消毒卫生标准》、《医院洁净手术部建筑技术规范》等有关卫生学标准及控制医院感染的要求，对医院的改建、扩建，提出建设性意见。

(3) 建立有效的医院感染监测控制系统，充分利用各种信息资源，如各临床科室、微生物室、药剂室、计算机室等提供的各方面有关医院感染的资料，为医院感染控制提供科学依据。

(4) 对医院感染管理办公室拟定的医院感染管理工作计划进行审核，对其工作成效进行考评，并提供有关医院感染的在职教育及咨询。

(5) 建立报告制度，能直接向管理部门或医务人员报告，以提高计划和措施的透明度和有效性。

(6) 建立会议制度，定期召开会议或采取管理沙龙的方式，研究、协调和解决有关医院感染方面的重大事项；遇有紧急问题随时召开会议；常态下按照煤炭总医院医院感染信息交融决策管理系统流程（见图 3）进行日常工作。

(7) 开展医院感染管理研究，提高医疗质量管理，全面负责医院感染管理的质量、技术指导并监督改进措施的实施。

(8) 调查与新技术有关感染危险性，在同意新设备和产品使用前监测评估其性能及效果。

(9) 检查并参与流行调查，回顾流行病学监测资料，发现需要干预的地方并组织实施。

(10) 抗菌药物使用管理小组负责制定合理使用抗菌药物的指南，并定期修改、指导和接受全院有关问题的咨询。

(11) 消毒隔离管理小组负责制定、指导、修改本院的消毒隔离制度和接受全院的无菌技术操作、消毒隔离、医疗废物的分类收集等有关问题的咨询工作。

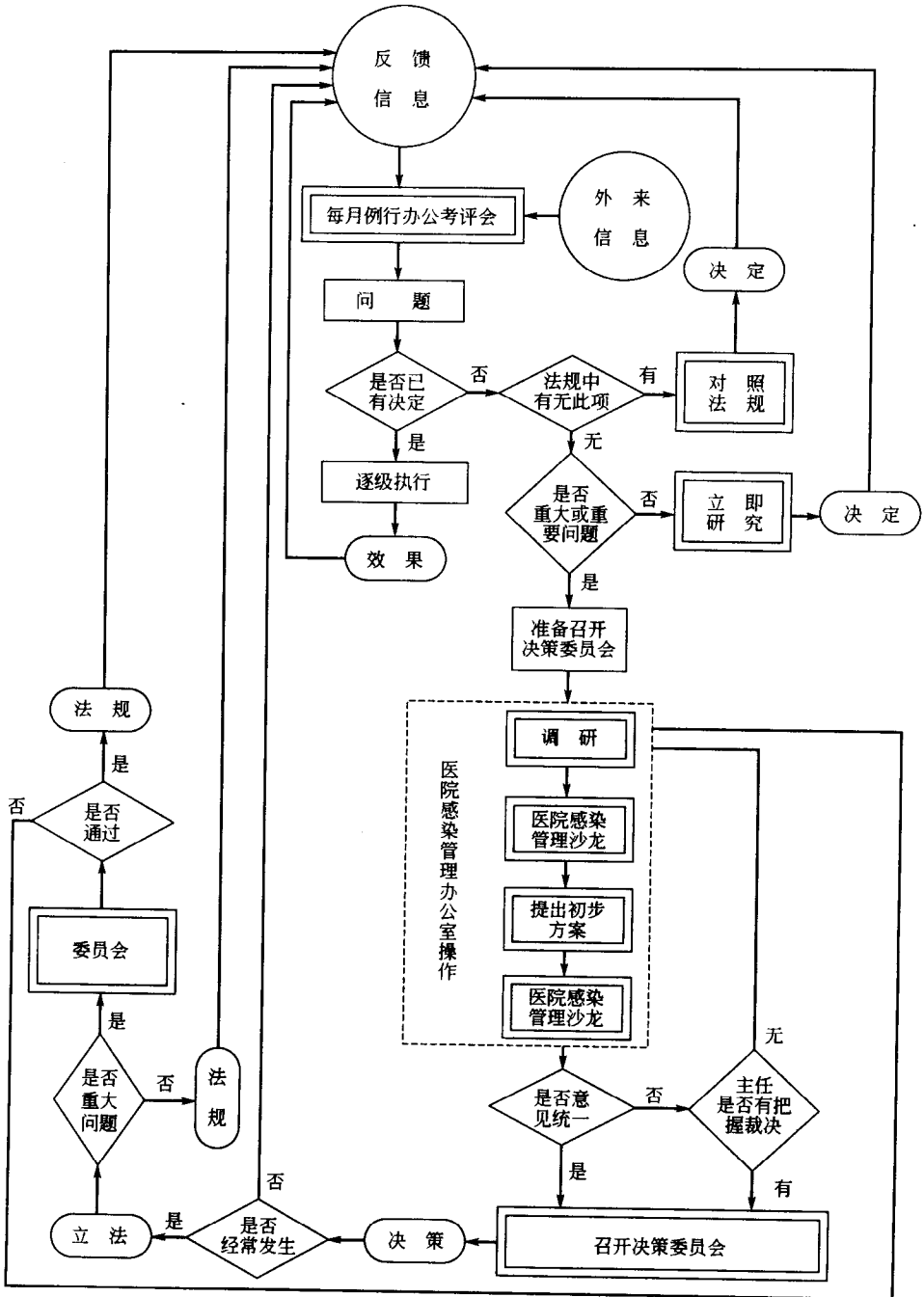


图3 煤炭总医院医院感染信息交融决策管理系统流程

注：图中方框内为信息交融的步骤。



### 三、医院感染管理办公室的职责

(1) 医院感染管理办公室是由医院院长或主管感染管理的业务副院长(感染管理委员会主任)直接领导,赋予一定管理职能的业务科室,属于一级临床科室,主要负责感染控制的日常工作。

(2) 医院感染专职人员的500张床配备原则不少于3人。要医、护、技人员合理配备,专职人员除应具备本专业的执业资格外,还需参加各省市卫生行政部门组织的专业培训,经考核合格,取得省市级卫生行政部门颁发的专业证书和上岗证。

(3) 根据国家和市卫生行政部门有关医院感染管理的法律、法规及部门规章,拟定医院感染管理质量控制和持续改进方案、工作计划,组织制定医院及各科室医院感染管理规章制度,经医院感染管理委员会批准后,具体组织实施、监督和效果评价。

(4) 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。

(5) 负责医院感染的流行病学监测,及时发现问题并采取相应措施,防止医院感染的暴发流行。

(6) 每月对各科的自我监测资料进行汇总,每季度将汇总分析向院长、医院感染管理委员会书面汇报,以《全面质量管理考核与评价》、《临床药学与医院感染通讯》向全院医务人员反馈,每年对监测资料进行汇总分析及评估。监测资料妥善保存,特殊情况及时汇报和反馈。

(7) 每年一月底前将上一年度本院医院感染管理工作总结报各地卫生行政部门。

(8) 开展医院感染的漏报调查,调查样本量不少于年监测病人数的10%。

(9) 已被确定发生医院感染流行、暴发时,应于24h内报告所在地医院感染管理质量控制和改进中心并及时进行调查分析,针对感染源、感染途径和感染人群提供专业控制建议,发挥组织和技术指导作用,同时监督控制措施的实施并进行效果评价,写出调查控制报告。

(10) 监督检查医院消毒、灭菌效果并对环境卫生学进行监测,结果进行分析后,反馈给临床。

(11) 协助医院感染管理委员会拟定合理使用抗菌药物的规章制度并组织检查,督促相关科室落实。及时掌握本院耐药菌株的发展动态,发现特殊感染菌株及时向所在地医院感染管理质量控制和改进中心及市级卫生局医政处报告并采取消毒隔离措施。

(12) 对购入的消毒药械和一次性使用医疗、卫生用品的资质进行审核,对其储存、使用和用后处理进行监督。

(13) 结合医院感染管理工作的实际,开展医院感染监控的专题研究。