

河南省机关事业单位
技术工人考核培训 教材

卫生防疫

河南省机关事业单位技术工人
考核培训教材编委会



中国人事出版社

河南省机关事业单位
技术工人考核培训 教材

卫生防疫

河南省机关事业单位技术工人
考核培训教材编委会

中国人事出版社

图书在版编目(CIP)数据

卫生防疫 / 《河南省机关事业单位技术工人考核培训教材》编委会组织编写. - 北京: 中国人事出版社, 2006. 5

河南省机关事业单位技术工人考核培训教材

ISBN 7-80189-502-9

I. 卫… II. 河… III. 卫生防疫—技术培训—教材
IV. R185

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 052953 号

中国人事出版社出版

(邮编 100101 北京市朝阳区育慧里 5 号)

新华书店经销

河南省郑州市运通印刷有限公司印刷

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 9.5

字数: 246.848 千字 印数: 1 500 册

定价: 25.00 元

**河南省机关事业单位技术工人
考核培训教材《卫生防疫》编写委员会**

主 任：王 平

副主任：陈根明

委 员：胡绍敏 闫英鸾 李保华

刘永银 关磊落 李宏武

郭中森 黄国强 朱立奎

胡国全 何 伟 刘 睿

沈怀勇 师 帅

主 编：张慧珍 张德甫

副主编：王文军 殷和平 赵毅波 刘红春

编 者：(以姓氏笔画为序)

王文军 殷和平 时宝庆

刘红森 宋森花 程学敏

杨海燕 赵敏波 张德甫

张慧珍

编写说明

为了加强机关事业单位技术工人考核培训工作,进一步提高技术工人的理论水平和业务素质,结合机关事业单位技术工人特点和岗位要求,我们受编委会委托,组织编写了《卫生防疫》一书。

本书内容既包括应知的理论知识,还包括应会的操作技能指导,同时列出了工种岗位等级规范,晋升等级的技术工人可根据列出的工种岗位相应等级规范学习本教材内容。为指导技术工人培训学习,保证培训效果,编者在教材内容上作了精心安排,每章前编写了内容要点、学习目标,在每章内容结束后,还附有一定数量的复习题。

本书的编写人员有:王文军、殷和平、时宝庆、刘红春、宋春花、程学敏、杨海燕、赵毅波、张德甫、张慧珍。在编写过程中,编委会的有关领导对该书编者提出了具体要求,要求编写人员务必做到内容准确,不存在政策性、技术性的错误;务必做到认真审核,杜绝错误现象的发生。另外,编写过程中参阅借鉴了一些有关著作和研究成果,受到了有关部门和同志们给予的大力支持和帮助,在此一并表示衷心感谢!

编写机关事业单位技术工人考核培训教材,由于任务重,加之编者自身水平有限,书中难免有疏漏、错误和不足之处,敬请专家、从事培训考核工作的同志及使用本书的同志不吝赐教,提出宝贵意见,以便日后进一步完善。

编者

二〇〇六年四月

目 录

绪论	(1)
一、预防医学的性质、内容	(2)
二、现代医学模式	(3)
三、我国预防医学工作面临的问题	(3)
四、我国卫生工作方针与三级预防	(4)
第一章 环境与建康	(8)
第一节 基础知识	(14)
第二节 饮用水与健康	(17)
一、常见的水体污染及其危害	(17)
二、生活饮用水的卫生要求	(18)
三、生活饮用水水源的选择与防护	(21)
四、生活饮用水的净化与消毒	(21)
第三节 空气与健康	(26)
一、大气	(26)
二、室内空气	(28)
第四节 地质土壤与健康	(32)
一、概述	(32)
二、碘缺乏病	(34)
三、地方性氟病	(37)
四、大骨节病	(41)
第五节 食物与健康	(43)
一、平衡膳食	(43)
二、饮食行业的卫生要求与监督	(44)
三、食物中毒	(46)
四、食品污染	(57)

第六节 生产环境与健康	(58)
一、职业性有害因素	(58)
二、职业病	(59)
三、职业中毒	(61)
四、职业性肿瘤	(68)
五、尘肺	(69)
六、矽肺	(71)
七、水泥、石灰、砖瓦厂的劳动卫生	(73)
第七节 学校环境与学生健康	(74)
一、学生健康监测	(75)
二、学校卫生监督	(79)
三、学生常见病防治	(80)
第八节 放射性疾病	(83)
一、外照射急性放射病	(84)
二、外照射亚急性放射病	(86)
三、外照射慢性放射病	(88)
四、放射性皮肤疾病	(89)
五、电离辐射诱发的恶性肿瘤	(92)
第九节 公共场所卫生	(93)
一、公共场所的概念、卫生学特点及分类	(93)
二、不佳的公共场所对健康的影响	(94)
三、公共场所的卫生监测	(97)
第二章 传染病	(104)
第一节 传染病的传染过程和特征	(110)
一、传染过程与免疫	(110)
二、传染病的特征	(112)
三、传染病的常见病状及体征	(113)

第二节 传染病的流行过程和影响因素	(114)
一、传染病流行的三个基本环节	(114)
二、疫源地	(119)
三、影响传染病流行的因素	(121)
第三节 传染病的防制	(122)
一、预防措施	(122)
二、防疫措施	(123)
第四节 不同种类传染病的防疫措施	(127)
一、肠道传染病	(127)
二、昆虫为媒介的血液传染病(医源性的除外)	(128)
三、呼吸道传染病	(129)
第五节 传染病的管理	(130)
一、疫情报告	(130)
二、疫情控制	(134)
三、疫情报告的管理	(135)
四、疫情统计分析	(136)
第六节 新发传染病及传染病突发事件的应急控制	(138)
一、新发传染病	(138)
二、传染病突发事件的应急控制	(140)
第七节 几种常见或新发现的传染病	(143)
一、病毒性肝炎	(143)
二、流行性感冒	(147)
三、艾滋病	(148)
四、结核病	(150)
五、传染性非典型肺炎	(153)
六、禽流感	(165)
第八节 医院感染	(170)

一、医院感染的定义	(170)
二、医院感染的对象	(170)
三、医院感染的时间界限	(171)
四、医院感染的防制	(171)
五、医疗废弃物的处理	(172)
第九节 预防接种	(174)
一、几个基本概念	(174)
二、疫苗的分类	(175)
三、冷链系统	(175)
四、计划免疫	(178)
五、群体性预防接种	(197)
六、应急接种	(198)
七、预防接种服务形式和周期	(198)
第三章 农村卫生	(200)
第一节 农村安全用水	(202)
一、水源选择	(202)
二、分散式给水卫生	(202)
三、农村自来水建设	(205)
第二节 粪便、垃圾卫生管理	(206)
一、粪便、垃圾卫生管理的意义	(206)
二、粪便、垃圾的收集和贮存	(207)
三、粪便的无害化处理	(212)
四、污水的卫生处理	(217)
第三节 杀虫	(220)
一、杀虫方法概述	(220)
二、常用杀虫剂使用方法	(221)
三、常见医学昆虫的防治	(222)

第四节 灭鼠	(225)
一、灭鼠方法	(226)
二、灭鼠效果考核	(231)
第五节 消毒	(232)
一、消毒的方法	(232)
二、消毒效果评价	(236)
第四章 卫生防疫工作方法及相关知识	(239)
第一节 卫生法规	(242)
一、卫生法规的概念	(242)
二、卫生法适用的概念和基本原则	(243)
三、卫生标准	(243)
四、卫生监督	(243)
第二节 初级卫生保健	(244)
一、初级卫生保健的概念和内容	(244)
二、三级预防医疗保健网	(245)
第三节 突发公共卫生事件与救灾防病	(246)
一、突发公共卫生事件的定义、特征	(246)
二、突发公共卫生事件预防及控制措施	(247)
三、救灾防病	(248)
第四节 卫生防疫检验的样品采集与检测	(252)
一、理化检验样品的采集、保存	(253)
二、微生物检验样品的采集、保存	(255)
三、水、食品、化妆品及物体表面细菌总数的检测	(259)
四、公共场所空气中细菌检测	(261)
五、HIV 样本的采集	(264)
六、禽流感样本的采集	(265)
七、实验室事故紧急处理措施	(267)

第五节 流行病学调查	(267)
一、流行病学调查的基本步骤	(267)
二、流行病学现场调查的人员组成	(268)
三、现场调查设计	(268)
四、流行病学的基本方法	(268)
五、流行病学调查表的填写	(275)
第六节 卫生统计基础知识	(276)
一、统计资料的类型	(276)
二、统计指标	(277)
三、统计表	(277)
四、统计图	(278)
卫生防疫员岗位等级标准	(283)
参考文献	(288)
后 记	(292)

绪 论

内容要点:

1. 预防医学的概念:预防医学是以人群为研究对象,研究环境因素对人群健康的影响,疾病在人群中的分布规律,制订相应防治策略,预防疾病、增进健康的一门学科。

2. 预防医学基本内容:环境与健康(环境卫生、食品卫生、劳动卫生、学校卫生、放射卫生)、疾病控制、流行病学、卫生统计学。研究重点在发病之前;研究的核心任务是环境与健康的关系;基本方法是现场调查和现场实验。

3. 现代医学模式:生物—心理—社会医学模式。

4. 新时期卫生工作方针:以农村为重点,预防为主,中西医并重,依靠科技与教育,动员全社会参与,为人民健康服务,为社会主义现代化建设服务。

5. 三级预防:第一级预防也叫病因预防,指通过健康教育、预防接种、保护环境等措施防止致病因素对人体的危害。第二级预防又称临床前期预防,在疾病尚处在临床前期时做到早发现、早诊断、早治疗,对传染病还应做到早隔离、早报告,防止传染病蔓延流行。第三级预防又称临床预防,指在发病期积极治疗,防止伤残,促进早日康复,延长寿命。

学习目标:

通过对绪论的学习能够对预防医学工作有一个大体的认识,能够初步了解预防医学的研究对象、工作内容、工作目的。能够知道我国卫生工作方针、现代医学模式、三级预防的含义。

一、预防医学的性质、内容

卫生防疫工作属于预防医学的范畴,因此防疫员需要学习的专业课程是预防医学。

1. 预防医学的性质(概念):预防医学是以人群为研究对象,研究环境因素对健康的影响,疾病在人群中的分布规律,制订相应策略,运用公共卫生、健康教育等手段,预防疾病增进健康的一门学科。

人类疾病的发生是由其自身的内在因素与外界环境因素相互作用的结果。预防医学侧重于对外界环境因素的研究,尽可能地利用有利的环境因素,消除不利环境因素,促进并保护人群健康。

2. 预防医学的基本内容:主要包括卫生学(环境与健康)、流行病学、卫生统计学、疾病控制四个方面,本书还用相当大的篇幅介绍了传染病学。

(1)卫生学。总的来说是介绍环境与健康的关系,包括如何保护环境、改善环境,消除环境中的不利因素,避免对人体造成危害,它已分化为环境卫生、食品卫生、劳动卫生、学校卫生、放射卫生,俗称“五大卫生”。环境卫生主要阐述空气、太阳辐射、水、地质与健康的关系;食品卫生阐述食品的化学性污染、生物性污染给健康带来的危害,也介绍营养学知识;劳动卫生主要阐述劳动生产环境中有害因素对劳动者健康的影响以及改善劳动条件的措施;学校卫生阐述学校建筑设备,教育过程的卫生学知识,学生体格检查等。除此之外环境与健康也包括社会环境因素与健康的关系等方医的内容,被称为社会医学。

(2)流行病学和卫生统计学是两门方法学,前者偏重于探索病因、疾病在人群中分布规律,疾病防制策略,后者则是应用数理统计知识分析数据。

(3)疾病控制包括传染病控制、慢性非传染性疾病的控制、医

源性疾病控制、药源性疾病控制等。

除此之外,健康教育、自我保健、卫生立法、卫生监督、社区卫生保健,初级卫生保健等也都是预防医学讲授的内容。

3. 预防医学的方法:预防医学采用的方法有多种,常用的有①卫生调查方法;②实验室方法;③卫生统计学方法;④社会医学和医学心理学的研究方法。上述方法综合运用,形成了具有预防医学特征的研究方法,同时预防医学也要应用相关学科的知识与方法。

二、现代医学模式

医学模式是指人们对有关疾病、健康等问题的医学观念,也就是看待医学问题、解决医学问题的基本思路。医学模式随着人们对自然界的认识越来越深入而不断发生改变。

现代医学模式是:生物—心理—社会医学模式。生物—心理—社会医学模式对医疗、预防、护理、医学教育都有着深刻地影响,它指导我们在思考解决医疗、健康问题的时候要从健体出发,从生物、心理、社会角度综合分析。

三、我国预防医学工作面临的问题

1. 传染病和寄生虫病仍然严重地威胁着我国人民的健康。目前我国传染病的发病率在 500/10 万以上,发病人数每年超过 1000 万人。计划免疫内的传染病控制较好,计划免疫外的其他传染病未得到有效控制,防制工作稍一放松,发病率就会上升。如 1988 年上海甲肝大流行,发病人数达到余万,至今仍令人心有余悸。目前艾滋病我国的感染率强劲上升,结核病也有死灰复燃的迹象。国外的一些传染病如疯牛病、口蹄疫、登革热,也已对我们构成了潜在威胁。

2. 慢性非传染性疾病对我国人民健康的危害越来越大。一些慢性非传染性疾病如冠心病、高血压、肺心病、恶性肿瘤、糖尿

病、胆石症等所造成的死亡已占了全部死亡人数的 70% 左右,并且仍呈上升趋势。目前我国仅高血压病患者就有 8000 多万人,预计 2010 年将达 1.1 亿人。非传染病的病因又比较复杂。为我国防疫保健工作提出了新的挑战。

3. 我国的职业病、地方病的防治形势都不容乐观。随着工业化进程的加快,特别是中小企业(私人企业、乡镇企业)越办越多,由于其劳动条件和工人的自我保护能力相对较差,因此职业病问题必须引起我们的高度重视。其中职业中毒更应重视,我国的地方病受害面积大,人口多。患地方性氟中毒的有数亿人之多,影响了我国人口素质,影响了劳动人民的健康。克山病为我国独有,且病因不明,此外,地方性砷中毒、大骨节病也值得关注。

4. 人口老龄化、不良行为和不良生活方式日益突出。预计到 2005 年我国的 60 岁以上的人群将占总人口的 10%,约 1.3 亿人。老年人的医疗保险问题没有病决,老年病如中风后遗症等给老年人的健康带来了很不利的影响,老年人的孤独感也不容忽视。因此加速搞好预防、保健、康复、医疗、心理咨询综合服务,大力发展社区卫生保健工作已成为迫在眉睫的事情。吸烟、酗酒也比较普遍,而这又正是慢性病形成的主要原因。卫生防疫工作随着我国卫生健康的新问题的出现,也必须进行工作重点的转移。要不断研究新情况,解决新问题。

四、我国卫生工作方针与三级预防

1. 卫生工作方针:

1997 年 1 月 15 日《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》中明确指出,我国新时期的卫生工作方针是“以农村为重点,预防为主,中西医并重,依靠科技与教育,动员全社会参与,为人民健康服务、为社会主义现代化建设服务。”

卫生工作方针是党和国家为保障人民健康发展卫生事业而确

立的指导原则。我们医务工作者必须牢记这个方针,照此办事。这个方针强调了“预防为主”。因此我们防疫工作人员肩负着重要的使命。

2. 三级预防:

三级预防是预防为主方针在卫生工作中的具体体现。根据疾病的发生、发展和转归三个阶段,在每一个阶段都强调预防为主。

第一级预防,也叫病因预防。是针对疾病发生的原因提出预防措施,主要手段有健康教育、合理营养、计划免疫、妇幼保健、指导人们改变不良的行为方式等。一级预防对于病因明确的疾病更为适用。即使病因不明确的疾病也应强调一级预防。

第二级预防,也叫临床前期预防或“三早”预防,指身体已受到损害,但尚未出现自觉症状时的预防措施。一些慢性病的发生需要较长期发展过程,例如一些癌症的初期,多数病人没有任何不适,此期的预防强调早发现、早诊断、早治疗。治疗愈早,疗效愈好,预后愈好。早发现的措施有普查、筛检、定期健康检查、设专科门诊等。对传染病二级预防还应有早隔离、早报告,这对控制传染病的蔓延有着十分重要的意义。对难以做到一级预防疾病,应尽量做到“三早预防”。

第三级预防,又称临床预防。对已患病者给予及时有效的治疗,促进早日康复,预防并发症、后遗症。措施有专科治疗、家庭病床、社区康复、心理咨询等。

三级预防的内容表绪-1、第-2、绪-3。

表续-1 第一级预防(病因预防)

个体预防	社区预防
培养和建立良好的生活方式及卫生习惯	健康教育(生活方式、营养咨询)
讲究精神心理卫生	妇女保健(青春期、经期、孕期、产期、更年期)
适当的体育锻炼	儿童保健(卫生期、婴幼儿期、青少年期)
饮用安全卫生水	预防注射与计划免疫
科学的营养膳食	保护环境、防止空气、水、土壤污染
加强食品卫生	工业环境卫生标准、立法、防止职业病
良好的居住环境	生活环境卫生标准、立法、保证居民健康

表续-2 第二级预防(临床前期、发病前期预防)

早发现、早诊断	早治疗	早隔离、早报告
普查	防止急性转慢性	防止传染病蔓延
多项筛检	防止慢性带菌、带病毒	控制传染病流行
选择筛检	病例搜寻	防止病情恶化
自我筛检		

表续-3 第三级预防(临床期、发病期预防)

康复	防止病残
躯体功能康复	病而不残
心理康复	残而不废