



乡村医生试用教材

卫生保健学

主审 李俊峰

主编 孟庆雨



山西科学技术出版社

卫生保健学

主审 李俊峰 主编 孟庆雨

◆

山西科学技术出版社出版发行(太原并州北路十一号)
山西省农业科学院印刷厂印刷

◆

开本: 787×1092 1/32 印张: 15 字数: 34.6 千字
1993年6月第1版 1993年6月太原第1次印刷
印数: 1—6000册

◆

ISBN 7-5377-0821-5

R·327 定价, 8.25元

乡村医生试用教材

卫 生 保 健 学

主 审 李俊峰

主 编 孟庆雨

副主编 赵崇德 石海兰

编 者 石海兰 宋 岩 富淑芳 袁长珏 卢亚光 高全香

张清爱 吴淑英 何晓燕 曾启琮 段耀华 崔晓春

编辑委员会

主任 孟庆雨

副主任 杨必卿 申效文

委员 (按姓氏笔划为序)

马增录 马鸿旺 王银珊 王庸晋 申效文 史登峰

刘严生 朱夺月 孙世章 陈四卿 陈润文 张志礼

张薇薇 李长河 李东阳 李亚雄 辛福臻 杨春霖

杨必卿 杨森茂 何 峰 宋有春 孟庆雨 姜青兰

赵 毅 赵高川 赵崇德 高文斌 焦金凤 董焜耀

冀平光

秘书 田相义 李云慧 段宜华

前 言

过去几十年，乡村医生教育属于初等医学教育，这是在当时社会及经济状况下形成的，它对解决广大农村缺医少药问题和向农民群众提供最基本卫生服务起到了积极作用，取得了很大成绩。建国43年后的今天，农村情况发生了巨大变化，一方面农民群众对卫生服务的需求愈来愈高，另一方面初级卫生保健服务的内容也增加了深度和广度，要求乡村医生必须掌握较全面、较系统的预防、医疗、卫生保健、康复、优生优育等各方面的知识和技能。他们既行医又务农或兼作其它，肩负着农村基层初级卫生保健全面任务，知识结构应该适应于形势的需要，适应于实际工作的需要，也就是说业务知识面相对要宽，实用性要强，在深度要求上不及普通中专。因此，国家卫生部要求今后对乡村医生要实行两种教育方式：即系统化教育和正规化教育，总称乡村医生中等医学教育。在教学结构、教学模式、教学内容、教材编写、教学周期等方面，不宜套用普通中专三段式教学模式，应具有自身的特色。

我们组织编写的《乡村医生试用教材》就是为了适应这个形势和特点。它与当前中等卫生学校使用的各种教材版本相比，内容简炼，重点突出，切合农村实际，实用性强；理论叙述较少，防治方法较多；重体征，轻化验；厚临床表现，薄仪器检查。可以在条件简陋的情况下，对疾病作出初步诊断，宜于对症下药和处置。比如，外科学，重墨在诊断，识别何病以及初步处理，对手术方法、手术步骤则提及甚少，或根本上不提。相反，对外科一般清创缝合、包扎、止血等一般性技术则写得比较详细。

这套教材共分七本，即：内科学、外科学、妇产科学、儿科学、中医学、卫生保健学、预防医学等。

本套教材适用于乡村医生系统化教育和函授教育，也适用于乡镇卫生技术人员学习参考，并可作为普通中等卫生学校教师和学生的参考书。

参与编写的人员是山西省中等医学教育战线上精选出来的教师。他们既有丰富的教学经验，又有丰富的实践经验，既掌握了理论知识，又掌握了实际操作技术。为使内容更富有实用性、新颖性、可操作性，除多次召开乡镇和村卫生所卫生人员座谈会，广泛听取和吸收意见外，又特别邀请了部分从事临床和防保实际工作的知名专家：任藻、田隽、刘明伟、郭桂芝、丁元、周兴沛、沈淑英等进行了审阅，对他们在百忙之中，挤出时间审阅和修改书稿，我们表示衷心的感谢！同时，在组编当中还有许多热情友好的朋友大力相助，他们是：孙萍、吴晋普、田相义、刘林、兰润生、赵研等同志，对其鼎力支持，在此谨致谢意！

尽管我们在编写过程中反复考虑，反复商榷，力求不出差错，少出差错，但还难免有不少问题，敬请读者提出宝贵意见，惠予批评指正，我们不胜感激。

编辑委员会主任 孟庆雨

1993年2月于太原

编写说明

《卫生保健学》是根据卫生部教育司《1991—2000年全国乡村医生教育规划》精神要求编写的，它是一部适合乡村医生正规化教育的教材。实现《规划》要求，实施初级卫生保健，农村医士处在十分重要地位。

本书内容共分四编、十七章，重在围绕乡村医生的职责和任务，重点讲述其应掌握的基本理论和基本知识。乡村卫生、妇幼卫生保健、医学统计方法和初级卫生保健等内容是作为一个农村医士必须掌握的知识，本书作了较系统的介绍。

教材附有《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》规定管理的传染病诊断标准（试行）、《中华人民共和国传染病防治法》实施办法、《中华人民共和国食品卫生法》、教学大纲及教学时数分配表，供教学时参考。

本书编写是太原市卫生学校卫生管理教研室石海兰、富淑芳等同志草拟编写计划和提纲，经省卫生厅科教处审查，并多次请卫生防疫处、医政处、妇幼处、卫生宣传处和监督处等反复进行座谈、审查，确定了正式编写题纲，由王芷芳副厅长审核批准和李俊峰副厅长直接关注下编写的。

在编写过程中，太原市妇幼保健院的同志们给予了大力支持，谨此表示衷心的感谢。由于我们学识水平和经验有限，本书缺点和错误在所难免，敬请同道和广大读者惠予批评指正。

孟庆雨 赵焯德

1993年2月

目 录

第一编 乡村卫生	(1)
第一章 饮用水卫生	(1)
第一节 饮用水的卫生学意义	(1)
一、介水传染病.....	(1)
二、化学毒物中毒.....	(1)
三、地球化学性疾病.....	(1)
第二节 生活饮用水水质标准	(3)
一、生活饮用水水质基本要求.....	(3)
二、我国生活饮用水水质标准.....	(4)
第三节 水质卫生评价	(5)
一、流行病学调查.....	(5)
二、水源环境卫生调查.....	(5)
三、水质检验.....	(5)
第四节 水源选择和水源卫生防护	(10)
一、水源选择.....	(10)
二、水源卫生防护.....	(11)
第五节 水质净化和消毒	(12)
一、水质的净化处理.....	(12)
二、水的消毒.....	(14)
三、水质的特殊处理.....	(16)
第六节 农村给水及改水	(17)
一、农村给水的特点与注意事项.....	(17)
二、用水量标准.....	(18)
三、农村自来水.....	(18)
第二章 食品卫生	(25)
第一节 食品污染	(25)
一、食品污染的概念及分类.....	(25)
二、食品污染对人体健康的影响.....	(26)
三、细菌对食品的污染.....	(26)
四、霉菌及其毒素对食品的污染.....	(28)

五、亚硝酸对食品的污染.....	(29)
六、食品中的苯并芘.....	(30)
七、农药对食品的污染.....	(30)
第二节 食物中毒.....	(32)
一、食物中毒概述.....	(32)
二、细菌性食物中毒.....	(33)
三、有毒的动植物中毒.....	(36)
四、化学性和霉菌毒素食物中毒.....	(38)
第三章 土壤卫生.....	(40)
第一节 土壤的卫生学意义.....	(40)
第二节 土壤的污染和自净.....	(40)
一、土壤污染.....	(40)
二、土壤污染的自净.....	(41)
第三节 土壤污染对居民健康的影响.....	(43)
一、土壤化学性污染所致的危害.....	(43)
二、土壤生物性污染所致的危害.....	(44)
第四节 土壤中有害物质卫生标准.....	(45)
一、制订土壤中有毒物质卫生标准的基本原则.....	(45)
二、制订土壤中有毒物质卫生标准的方法.....	(45)
三、制订土壤中有毒物质卫生标准举例.....	(46)
第五节 土壤污染的防护和监测.....	(46)
一、土壤卫生防护.....	(46)
二、土壤卫生监测.....	(49)
第四章 农村规划卫生.....	(52)
第一节 农村规划卫生的意义.....	(52)
第二节 农村规划对自然因素的卫生要求.....	(52)
一、气候.....	(53)
二、地形.....	(53)
三、土壤.....	(53)
四、水源.....	(53)
五、天然绿地.....	(53)
第三节 农村居民点的选择及功能分区.....	(54)
一、村镇居民点用地的选择.....	(54)
二、村镇居民点的功能分区.....	(54)
第四节 农村住宅卫生.....	(56)

第五章 消毒、杀虫、灭鼠	(57)
第一节 消毒	(57)
一、消毒的概念.....	(57)
二、消毒的意义.....	(57)
三、消毒的种类.....	(67)
四、消毒的方法.....	(58)
五、消毒效果检查.....	(62)
第二节 杀虫	(63)
一、杀虫的概念.....	(63)
二、杀虫的意义.....	(65)
三、杀虫的方法.....	(65)
四、灭蚊.....	(67)
五、灭蝇.....	(68)
第三节 灭鼠	(69)
一、灭鼠的意义.....	(69)
二、啮齿类动物的生态学特点.....	(69)
三、我国常见鼠类及生活习性.....	(69)
四、灭鼠方法.....	(70)
第二编 乡村妇幼保健	(73)
第六章 妇女卫生保健	(73)
第一节 青春期保健	(73)
第二节 婚姻保健	(73)
一、婚前检查.....	(73)
二、婚前指导和计划生育.....	(74)
第三节 孕产期系统保健分级管理	(74)
一、城市各级医疗保健机构的三级分工.....	(74)
二、乡村各级医疗保健机构的三级分工.....	(75)
三、城乡挂钩.....	(76)
四、孕产期系统保健措施.....	(76)
第四节 孕期保健	(77)
一、孕期卫生指导.....	(77)
二、产前检查.....	(79)
三、高危妊娠监测和管理.....	(81)
四、孕期病毒感染性疾病.....	(82)
五、孕期与药物的关系.....	(84)
第五节 产时保健	(85)
一、做好产时监护减少滞产及难产.....	(85)

二、预防产科出血.....	(86)
三、提高接生质量预防感染.....	(87)
四、预防产时新生儿窒息及新生儿肺炎.....	(88)
第六节 产褥期保健.....	(89)
一、产褥期母体的变化.....	(89)
二、产褥期处理.....	(90)
第七节 哺乳期保健.....	(91)
一、提倡母乳喂养.....	(91)
二、哺乳期母亲的营养.....	(91)
三、哺乳期用药及避孕问题.....	(92)
第八节 更年期保健.....	(92)
一、宣教.....	(92)
二、保健内容及措施.....	(92)
第七章 计划生育.....	(94)
第一节 一般避孕法.....	(94)
一、安全期避孕法.....	(94)
二、体外射精.....	(94)
第二节 器具避孕.....	(94)
一、阴茎套.....	(94)
二、阴道隔膜.....	(95)
三、宫内节育器.....	(95)
四、放置节育器的副作用和并发症防治.....	(96)
第三节 药物避孕.....	(97)
一、避孕药的作用.....	(97)
二、避孕药的种类.....	(97)
第八章 儿童少年卫生保健.....	(99)
第一节 概述.....	(99)
一、儿童保健工作的重要意义.....	(99)
二、新中国儿童保健工作的成就.....	(99)
三、各年龄期小儿的保健工作原则.....	(99)
第二节 新生儿保健.....	(101)
一、了解出生时的情况, 并进行全身体格检查.....	(101)
二、指导护理.....	(101)
三、指导喂养.....	(102)
四、保暖.....	(102)
第三节 婴幼儿保健.....	(102)

一、合理喂养.....	(102)
二、培养良好的卫生与生活习惯.....	(102)
三、培养良好的道德品质.....	(103)
四、注意体质锻炼.....	(103)
第四节 学校卫生	(105)
一、定期健康检查.....	(106)
二、增强体质促进发育.....	(106)
三、学校建筑和设备卫生.....	(107)
四、预防常见病.....	(107)
第五节 传染病管理	(109)
一、管理传染源.....	(109)
二、切断传播途径.....	(110)
三、保护易感人群.....	(110)
第六节 儿童少年的卫生教育	(110)
一、卫生知识教育.....	(110)
二、卫生习惯培养.....	(111)
第九章 预防接种与计划免疫	(112)
第一节 预防接种	(112)
一、预防接种在传染病防制工作中的作用.....	(112)
二、生物制品的定义、种类和接种途径.....	(112)
三、常用生物制品简介.....	(113)
四、预防接种的实施.....	(114)
五、预防接种的反应类型及处理.....	(115)
六、如何避免预防接种异常反应.....	(117)
第二节 计划免疫	(118)
一、计划免疫概述.....	(118)
二、计划免疫工作的特点和内容.....	(118)
三、计划免疫工作的科学管理.....	(119)
四、计划免疫效果评价.....	(120)
第三节 预防接种效果考核	(121)
一、免疫学效果考核.....	(121)
二、流行病学效果考核.....	(121)
第四节 冷链知识	(121)
第三编 医学统计方法	(123)
第十章 基本概念与基本步骤	(123)
第一节 概述	(123)

第二节 基本概念.....	(123)
一、总体和样本.....	(123)
二、计量资料和计数资料.....	(124)
三、误差.....	(124)
四、概率.....	(125)
第三节 统计资料的搜集、整理和分析.....	(125)
一、统计资料的搜集.....	(125)
二、统计资料的整理.....	(125)
三、统计资料的分析.....	(125)
第四节 统计表与统计图.....	(126)
一、统计表.....	(126)
二、统计图.....	(127)
第十一章 平均数与标准差.....	(131)
第一节 平均数.....	(131)
一、几种平均数的意义.....	(131)
二、算术均数的计算.....	(131)
三、几何均数的计算.....	(132)
四、中位数的计算.....	(133)
第二节 标准差.....	(135)
一、标准差的意义.....	(135)
二、标准差的计算.....	(135)
第三节 均数与标准差的应用.....	(136)
一、用于反映观察资料的基本特征.....	(136)
二、用标准差计算变异系数.....	(136)
三、用标准差计算标准误.....	(137)
第十二章 相对数.....	(138)
第一节 相对数的概念.....	(138)
第二节 常用相对数.....	(138)
一、率.....	(139)
二、构成比.....	(139)
三、相对比.....	(140)
四、动态数列.....	(140)
第三节 应用相对数须注意的问题.....	(143)
一、计算相对数的分母不宜过小.....	(143)
二、分析时不能以比代率.....	(143)
三、不能将几个率直接相加求其平均率.....	(143)

四、资料的对比应注意可比性.....	(143)
五、对样本率(或构成比)的比较应遵循随机抽样原则并进行假设检验.....	(114)
第四节 常用的相对数指标.....	(144)
一、疾病统计.....	(144)
二、人口和计划生育统计.....	(145)
第四编 健康教育与初级卫生保健	(147)
第十三章 健康教育	(147)
第一节 健康与健康教育.....	(147)
一、健康.....	(147)
二、健康教育.....	(147)
第二节 健康教育的社会功能.....	(148)
一、健康教育是建设社会主义文明的重要组成部分.....	(148)
二、健康教育是做好卫生工作的重要措施之一.....	(148)
三、健康教育是充分发挥医学职能的先决条件.....	(148)
四、健康教育是强大的治疗因素.....	(148)
五、健康教育是实现自我保健的唯一桥梁.....	(148)
第三节 健康教育研究的范围、对象及基本原则.....	(149)
一、健康教育的研究范围及对象.....	(149)
二、健康教育工作的基本原则.....	(149)
第四节 健康教育方法的分类和选择.....	(149)
一、健康教育方法的分类.....	(149)
二、健康教育方法的选择.....	(149)
第五节 农村健康教育.....	(150)
一、农村健康教育的意义.....	(150)
二、农村健康教育的内容.....	(150)
三、农村健康教育的形式和方法.....	(151)
四、农村健康教育的实施和评价.....	(152)
第十四章 传染病的法制管理	(155)
第一节 传染病的监督与行政管理.....	(155)
一、政府的责任.....	(155)
二、卫生行政部门的责任.....	(155)
三、检查与监督.....	(155)
四、总结、推广先进经验.....	(156)
五、奖励与处罚.....	(156)
第二节 传染病的监测管理.....	(156)

一、传染病疫情监测.....	(156)
二、监测管理的种类.....	(156)
三、加强监测管理、提高指导水平.....	(157)
第三节 贯彻执行《传染病防治法》	(157)
一、宣传工作.....	(157)
二、专业培训.....	(157)
三、完善配套法规.....	(158)
四、建立监督、的组织机构.....	(158)
五、建立监督、检查队伍.....	(158)
六、开展监测检查和监督.....	(158)
七、配合或联合执法.....	(158)
八、违法处罚.....	(158)
九、表彰先进.....	(158)
十、总结经验.....	(159)
第十五章 非传染病的预防策略和措施	(160)
第一节 预防策略	(160)
一、对非传染病病因研究的策略.....	(160)
二、建立健全预防组织、实行群防群治.....	(161)
第二节 三级预防措施	(161)
一、第一级预防.....	(161)
二、第二级预防.....	(162)
三、第三级预防.....	(162)
第十六章 吸烟与健康	(163)
第一节 吸烟的危害	(163)
一、主动吸烟与疾病.....	(163)
二、被动吸烟与疾病.....	(163)
三、吸烟对心理行为方面的危害.....	(164)
四、吸烟对社会的危害.....	(164)
第二节 戒烟措施	(164)
一、健康教育措施.....	(164)
二、全社会介入措施.....	(165)
三、限制措施.....	(165)
四、个人戒烟措施.....	(165)
第十七章 初级卫生保健	(167)
第一节 2000年人人健康的全球目标	(167)
第二节 2000年人人健康的全球级指标	(167)

第三节 人人健康的基本政策.....	(168)
第四节 人人享有卫生保健的意义.....	(169)
第五节 初级卫生保健的发展.....	(171)
第六节 我国实现“2000年人人享有卫生保健”的战略规划.....	(174)
I、《中华人民共和国传染病防治法》.....	(179)
II、《中华人民共和国传染病防治法》规定管理的传染病诊断标准(试行)	(185)
III、《中华人民共和国传染病防治法》实施办法.....	(203)
IV、《中华人民共和国食品卫生法》.....	(214)
V、教学大纲.....	(220)

第一编 乡村卫生

第一章 饮用水卫生

第一节 饮用水的卫生学意义

水是人类主要环境因素之一，也是人体的重要组成部分，体内一切生命过程都离不开水。如果水质不良或水受到生活废弃物尤其是粪便、污水和工业“三废”的污染，人们饮用后可引起某些疾病的发生和传播，甚至死亡。

由水污染或水质不良引起的疾病一般可分为三大类：

一、介水传染病

在许多发展中国家，尤其是广大农村，介水传染病的发病率和死亡率比较高，严重危害着居民的健康。

二、化学毒物中毒

当饮用水受到含有某些化学毒物（如汞、镉、砷、氟、酚、铬、铅、农药等）的工业废水、废渣污染，并达到一定浓度时，即可能发生化学毒物中毒。

三、地球化学性疾病

水是人体获得微量元素的来源之一。在正常情况下，水中微量元素的存在和含量，同所处地层的化学成分有着十分密切的关系。各个地区不同种类地层中所含的微量元素及其含量有时有很大差异。一些地方的水中微量元素含量可以反映这一地区食物中微量元素的含量。由于饮用水中微量元素不足或过多而引起的地方病，主要有地方性甲状腺肿和地方性氟病。

（一）地方性甲状腺肿

地方性甲状腺肿又称作“大脖子病”。我国规定：一个乡范围内，居民中甲状腺肿患病率（可见性甲状腺肿）大于3%，或7~14岁中小学生甲状腺肿大率（可触知和可见性甲状腺肿）大于20%即为地方性甲状腺肿地区。

1. 流行状况 本病是世界上流行最广泛的一种地方病，我国尤以西北、东北、华

北和西南等地区的山岳丘陵地带为严重。本病多见于山区和高原地区，患病率农村高于城市，农区高于牧区。在本病流行区，可见于任何年龄的人。女性发病高峰多在12~18岁，而男性则多在9~15岁。

2.致病因素 碘是人体合成甲状腺激素的主要成分，每人每日需碘量为100~300微克。水是碘的主要来源。地面水一般含碘0.002~0.010毫克/升，地下水中一般可含0.025~0.050毫克/升。如果长期饮用含碘不足的水（低于10微克/升）和吃含碘量很少或无碘的食品就可能发生缺碘性地方性甲状腺肿，但摄入过量的碘时还会引起高碘性地方性甲状腺肿。当人体摄入的碘少到不足以合成人体所必须的甲状腺激素并导致血液中甲状腺激素水平下降时，由于体液的反馈机制，下丘脑就加强促甲状腺激素释放素的分泌并作用于垂体，垂体就分泌促甲状腺激素。甲状腺长期受促甲状腺激素刺激而增生肥大，形成甲状腺肿。当人体摄入过多的碘时，首先是抑制甲状腺细胞过氧化酶活性，阻碍甲状腺激素的合成；其次是抑制蛋白水解酶和腺嘌呤基环酶的活性，阻碍甲状腺滤泡内甲状腺球蛋白（甲状腺激素和球蛋白的结合物）的分解，从而降低血液中甲状腺激素水平，在反馈作用下使脑垂体分泌过多的促甲状腺激素，而形成甲状腺肿。缺碘和高碘是地方性甲状腺肿的基本因素，但并非唯一的原因。在较严重的地方性甲状腺肿流行地区，可发生克汀病。原因可能是胎儿和婴儿在发育期间缺碘，导致甲状腺素缺乏而发生本病。

3.临床表现 目前临床上把甲状腺肿分为弥漫、结节、混合三型。弥漫型是指甲状腺的峡部和叶部均匀增大，触诊摸不到结节。结节型是指在甲状腺表面上可摸到一个或几个结节。混合型是指在比较大的甲状腺肿上又摸到一个或几个结节。大多数地方性甲状腺肿大者除颈部变粗外，多无明显症状。巨大的甲状腺肿可压迫气管影响呼吸，严重时会使气管移位、弯曲、狭窄，可引起呼吸困难、肺气肿、支气管等扩张及肺循环障碍等。地方性克汀病或类似克汀病人的临床特点是不同程度的呆、小、聋、哑、瘫。

4.防治 缺碘性甲状腺肿的防治方法是补碘。通常是供应病区居民含碘食盐；碘和盐的比例是1:20,000~1:50,000。如果碘盐供应不便，也可肌肉注射碘化油（每毫升约含碘475毫克）。儿童注射量为0.5毫升，成人注射量为1.0毫升，隔2~3年注射一次，即可达到防治目的。碘化油也可口服，但有效期比肌肉注射短。

高碘性地方性甲状腺肿的预防是停用高碘饮食或减少饮水和饮食中的含碘量。治疗可口服甲状腺素，用量是每人每日100~200微克（先从小剂量开始），也可服干甲状腺制剂，用量是每人每日60~100毫克（也从小剂量开始）。服药时间为半年到2年。

（二）地方性氟中毒

1.流行状况 本病在亚、欧、非、美洲的许多国家都有流行。我国在28个省、市、自治区均有本病发生，主要流行于陕西、山西、山东、河北、河南等省。主要分布于富氟的岩石、矿床、盐湖及富氟的盐渍地带。

2.致病因素 本病是由于在土壤中含氟量过高造成饮水和食物中含氟量高而引起的。以氟进入机体途径划分，病区可分为饮水型、食物型和空气型三种。我国病区的大多数以饮水型为主。饮用水中含氟量如在1.0毫克/升以上，氟斑牙发病率随含氟量增加而上升；如在3毫克/升以上，可出现氟骨症。在饮用水含氟量相近似的情况下，个