

中等卫生学校教材

预防医学

胡金泉 主编

43

河北科学技术出版社

98
R1-43
9
2

中等卫生学校教材

预防医学

胡金泉 主编



河北科学技术出版社



主 编 胡金泉

编写人员 王胜荣 卢景茂 刘毓飞

刘明清 刘铁柱 田印荣

李胜利 李红英 李国秀

阎瑞霞 张秋雨 金玉忠

杨秀兰 胡金泉 路秀霞

中等卫生学校教材

预 防 医 学

胡金泉 主编

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市北马路45号)

石家庄北方印刷厂印刷 新华书店经销

787×1092毫米 1/16 18.5印张 380000字 1995年7月第1版

1997年12月第2次印刷 印数:15051-18000 定价:23.80元

ISBN 7-5375-1506-9/R·294

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

编写说明

按照卫生部 1994 年颁布的中等卫生学校教学计划及教学大纲(以下简称“计划及大纲”)的要求,我们编写了这本《预防医学》,供社区医学、助产、妇幼卫生、护理和口腔医学等专业教学使用,作为卫生部组织编写的第三轮教材发行前的过渡性教材。

由于使用本教材的专业较多,而计划及大纲对不同专业的要求又有非常明显的差异,在编写过程中,我们力求以课时量最多、内容最深广的社区医学专业为准,并兼顾其他各专业的需要,进行选材编写。显然这会给社区医学专业以外的其他专业的《预防医学》教学工作,带来一定的困难。我们建议,使用本教材的各专业都应按照各自的计划及大纲的要求,从本书中选取相应的内容,写好教案,进行具有专业特色的教学。这样做如有不便,也可以选取书中某些适用的单元进行教学,如社区医学和妇幼卫生专业完全可以按照本书的内容进行教学,其他各专业可选用第一、二、三、七、十、十一单元进行教学。

在本书的编写和发行过程中,河北省卫生厅科教处王殿存处长和许钢柱医师给予了热情的指导和帮助,并得到了沧州卫生学校领导的大力支持,刘承铭技师为本书绘制了插图,在此我们深表谢意。

由于编写时间仓促,编者业务水平和教学经验有限,书中缺点和错误在所难免。敬请使用本教材的广大师生,提出宝贵意见。

胡金泉

1995 年 1 月

目 录

第一单元 绪论	(1)
一、预防医学的概念和内容	(1)
二、预防医学发展简史	(2)
三、全球卫生战略目标和初级卫生保健	(4)
四、医学模式的转变及其影响	(5)
五、我国卫生工作的方针和主要成就	(8)
六、预防医学课程目标	(9)
第二单元 健康和疾病在人群中发生与发展的一般规律	(10)
一、人类环境与健康的关系	(10)
二、影响健康的因素	(12)
三、病因的概念	(13)
四、疾病的分布	(16)
五、传染病的流行过程	(21)
第三单元 促进健康防治疾病的基本措施	(28)
一、预防措施的制定	(28)
二、三级预防措施	(29)
三、传染病的防制措施	(30)
四、预防接种和计划免疫	(38)
第四单元 保护环境, 促进健康	(44)
一、环境污染	(44)
二、环境污染对人体健康的危害	(47)
三、环境卫生防护的基本措施	(49)
四、地质环境与健康的关系	(50)
第五单元 生活饮用水与健康	(54)
一、水对健康的维持作用	(54)
二、饮水污染对健康的危害	(54)
三、生活饮用水的基本卫生要求和评价	(56)
四、生活饮用水的净化与消毒	(61)
五、农村安全用水	(63)

第六单元 居住环境与健康	(65)
一、居住环境与健康的关系	(65)
二、乡镇规划和住宅的基本卫生要求	(67)
三、农村垃圾、粪便无害化处理	(68)
四、消毒、杀虫、灭鼠方法	(71)
五、农药运输、保管、使用的卫生要求和防护	(78)
第七单元 饮食与健康	(80)
一、饮食与健康的关系	(80)
二、食品污染和腐败变质的预防	(89)
三、食物中毒防治	(93)
第八单元 生产环境与健康	(104)
一、生产环境与健康的关系	(104)
二、生产性毒物与职业中毒	(109)
三、生产性粉尘与尘肺	(113)
四、农村主要劳动卫生问题和防制对策	(120)
第九单元 社会环境与健康	(122)
一、社会因素与健康	(122)
二、心理行为因素与健康	(126)
三、心、脑血管疾病	(131)
四、恶性肿瘤	(137)
第十单元 社区卫生保健的实施	(141)
一、社区卫生保健服务	(141)
二、初级卫生保健	(145)
三、卫生保健措施	(148)
四、健康教育	(150)
五、卫生法规、卫生标准和卫生监督	(153)
第十一单元 社区卫生保健的研究方法	(157)
一、卫生保健资料的收集、整理方法	(157)
二、计量资料的基本统计指标	(159)
三、计量资料常用的统计分析方法	(166)
四、计数资料常用统计指标	(171)
五、计数资料常用的统计分析方法	(174)
六、统计表与统计图	(178)
七、现况调查	(184)
八、病例对照研究	(186)
九、定群研究	(190)
十、现场实验	(194)

实习指导	(200)
实习一 农村流行性感冒的流行病学分析	(200)
实习二 预防接种	(202)
实习三 空气中二氧化硫的测定和采样	(203)
实习四 饮水消毒和余氯测定	(205)
实习五 消毒、杀虫、灭鼠方法和空气消毒效果评价	(207)
实习六 食谱计算和评价	(209)
实习七 食物中毒事例分析	(211)
实习八 工厂劳动卫生参观	(213)
实习九 社区卫生保健参观	(214)
实习十 制定健康教育实施规划	(215)
实习十一 函数型电子计算器的使用方法	(219)
实习十二 平均数与标准差	(225)
实习十三 标准误与 t 检验	(226)
实习十四 相对数与标准化法	(228)
实习十五 χ^2 检验	(229)
实习十六 统计表与统计图	(230)
实习十七 现患调查分析——疾病的家庭聚集性调查分析	(232)
实习十八 病例对照调查分析	(234)
实习十九 临床实验资料分析	(240)
附表	(242)
主要参考文献	(254)

第一单元 绪 论

【目标】

- (1) 简述预防医学的性质、研究对象、内容和任务，说出我国的卫生工作方针。
- (2) 概述健康观和医学模式的转变，预防观念的发展，全球卫生战略目标和初级卫生保健的内容和意义。
- (3) 能初步应用生物、心理、社会医学模式观察分析问题。
- (4) 树立预防为主和大卫生观念，树立面向基层、服务基层的思想。

【内容】

有了人类，就有了疾病，同时人类也就开始了与疾病的斗争。从最初的诊治疾病，到探索疾病的发生、发展的原因，进而设法预防疾病，以及保持和促进健康。在世界各民族的传统文化中都包涵着与疾病和创伤作斗争的宝贵经验，发展到今天，汇集成灿烂的现代医学——基础医学、临床医学和预防医学三大学科。三者既有分工，又相互协作，互相促进，共同为防治疾病和促进人类的健康服务。没有扎实的基础医学知识就无法学好临床医学和预防医学的知识和技能，而缺乏临床医学知识和技能也不可能获得预防医学的本领，预防医学的发展又为基础医学和临床医学的研究提供了方法。随着社会经济的发展和科学技术的进步，人们对医疗卫生保健的需求也不断地增长，不但需要治病、防病，而且希望健康长寿。因此，医学就必然要从临床医学向预防医学、保健医学的方向发展。有的医学家预言：“到 21 世纪，我国的卫生服务将属于卫生保健型体制，突出预防为主和群众自我保健”，“未来的医学是预防医学”。

一、预防医学的概念和内容

(一) 预防医学的概念

预防医学是研究环境与人群健康或疾病的关系和预防疾病及保健对策的一门医学科学。预防医学是从宏观角度进行人群水平的研究，它既不同于临床医学个体水平的观察，也有别于基础医学的微观水平研究。人群研究必然要在现场——发生某种疾病或存在某种健康状态的地方进行，所以学习预防医学或进行预防医学研究，必须具备人群观点和现场观点。

预防医学研究的环境包括自然环境和社会环境，世界公共卫生专家委员会认为：环

境是“在特定时刻由物理、化学、生物及社会的各种因素构成的整体状态。这些因素可能对生命机体或人类活动直接或间接地产生现时的或远期的作用”。人类既是环境的创造物，又是环境的创造者，人体健康与环境息息相关。

预防医学研究环境与人群健康的关系，既往医学主要研究疾病，对健康缺乏全面、认真的考虑。随着经济的发展和科技的进步，人们对健康的理解也在不断地深化，从最早认为无病就是健康，到本世纪 30 年代认识到“结实的体格和完善的功能，并充分地发挥其作用”才算健康。这个概念已经能够比较客观地反映健康在生物学方面的实质，但忽视了人不仅仅是一个“自然人”，而且是一个“社会人”的属性。1948 年世界卫生组织宪章提出：“健康不仅仅是没有疾病或病痛，而且要有健全的身心状态及社会适应能力”。这个关于健康的概念与生物—心理—社会现代医学模式完全吻合，对健康的认识已不仅仅限于生理方面，还包括了精神、心理方面和社会方面。预防医学所研究的健康状态，包括身体的发育、老化、智慧、适应能力、精神、心理等方面。所谓“社会适应能力”是指对社会环境的应变能力。

预防医学研究环境与健康关系的最终目的是为制定预防疾病和促进健康的对策提供科学依据，对策包括策略和措施两方面。措施是对影响健康因素或发病有关因素采取的具体处置或阻断方法，是预防疾病和促进健康的战术，如锻炼身体、合理饮食、预防接种等；策略是根据具体情况，如何在人群中运用这些具体方法而制定的指导全局的工作方针，是预防疾病和促进健康的战略。只有在正确策略的指导下，采取科学有效的措施，才能达到促进健康和预防疾病的目的。如在人类消灭天花的过程中，接种牛痘疫苗是预防天花的措施，而采取环状接种（在天花患者周围人群中普种牛痘疫苗）和对天花进行监测则是策略。

（二）预防医学的内容

预防医学是以环境与健康关系为基本理论，以医学统计方法和流行病学方法为基本手段，以研究预防疾病、促进健康的对策为基本内容。根据各专业的需要，其主要内容包括：

- （1）阐述环境对健康和疾病在人群中发生与发展的影响及其规律，为制定改善环境和利用环境因素预防疾病、促进健康的对策提供理论基础。
- （2）促进健康和防治疾病的基本措施。
- （3）社区卫生保健的实施。
- （4）社区卫生保健的研究方法，主要包括常用的卫生统计学方法和流行病学方法。

二、预防医学发展简史

回顾预防医学发展的历程，大体经历了三个阶段：

（一）经验阶段

我国最古老的医学著作《黄帝内经》（公元前 403 年～前 221 年）中指出“圣人不治

已病治未病，……夫病已成而后药之，……譬犹渴而穿井，斗而铸兵，不亦晚乎”。说明我国古代医学家在二千多年以前就已形成了预防为主的思想。在西方，古希腊著名医生希波克拉底（公元前 460 年～前 357 年）在《流行病》和《空气·水·地区》等书中，比较详细地记述了环境因素与疾病的关系。古代医学家不仅已有预防医学的思想，而且还采取了许多保证人体健康的措施，如《晋书·王彪之传》中写道“永和末（公元 356 年）多疾疫。旧制朝臣家有时疾染易三人以上者，身虽无疾，百日不得入宫”，到了唐代设置“病人坊”对麻疯病人进行隔离。说明当时对传染病的传播已有认识，而且采取了检疫措施。散见于其他古医籍的城乡住宅卫生、饮水消毒及水源卫生防护、粪便垃圾处理及食品卫生管理等知识记载也很丰富。古代仿生导引健身活动和饮食保养方法，亦应视为增进健康、预防疾病的措施。

（二）实验阶段

16 世纪后的欧洲文艺复兴和 17 世纪的工业革命，推动了自然科学的发展，尤其是生物学的进化论和细胞理论学说，带动了微生物学、生理学、病理学等基础医学的发展，从而为预防医学提供了理论基础和实验手段。同时，由于工业的发展，人口集中，城市环境受到粪便、垃圾、污水等生活性污染物和废气、废水、废渣等生产性废弃物的严重污染，造成疾病流行。许多医学家用实验手段研究传染病流行规律，并提出了一系列预防传染病的措施。有的医学家开始用实验方法研究空气、水、食物、土壤、住宅等生活条件和工厂、矿井等生产条件，提出了一些改善生活条件和劳动条件的措施。那时我国劳动人民的生活条件和生产条件极差，传染病和职业病夺去了许多人的生命。国民党政府在全国人民的压力下，也为了自身的利益，成立了中央卫生实验院，并在一些工厂和农村建立了卫生实验区，在广大预防医学工作者的共同努力下，积累了不少实验资料，奠定了我国预防医学的实验基础，使预防医学由经验阶段发展到实验阶段。

（三）群体预防阶段

在 19 世纪末至 20 世纪初期间，预防医学经历了二次卫生革命。第一次卫生革命主要是与传染病作斗争。人类在战胜天花、霍乱、鼠疫、白喉等急性传染病的斗争过程中，逐渐认识到仅靠个体预防疾病效果不佳，必须在个体预防的基础上，以群体为对象实施预防，即预防疾病不仅要采取个体预防措施，更要采取免疫接种、隔离检疫、垃圾粪便的无害化处理和安全用水等社会性预防措施。由于采取了正确的策略和措施，传染病的发病率和死亡率大幅度下降，第一次卫生革命取得了伟大的胜利。

20 世纪 40 年代以来，由于传染病逐渐被控制，世界各国疾病谱和死亡谱发生了明显的变化，尤其是工业发达的国家和地区更为显著。由环境因素、生活方式、卫生服务等因素所致的疾病与日俱增，心脑血管疾病、恶性肿瘤等疾病的发病率和死亡率大幅度上升，人类便开始了以防治这类慢性病为主的第二次卫生革命。但仅从生物学的观点去认识和预防疾病，已不能完全解决健康和疾病问题，必须从生物学的观念转变为生物—心理—社会医学的观念，才能较全面地认识和解决健康及疾病问题。这种医学观念上的转变，称为医学模式的转变，即从生物医学模式转变为生物—心理—社会医学模式。医学

模式的转变，既加深了对健康和疾病概念的认识，又扩大了预防的范畴，提出了促进健康、保护健康和恢复健康的“三级预防”观念。一级预防亦称病因预防，即采取各种措施控制或消灭致病因素对健康人群的危害，以保障和促进健康；二级预防亦称临床前期预防，即在临床前期作到早期发现、早期诊断和早期治疗，以防止疾病的加重和发展，保护健康；三级预防亦称临床预防，即对患者采取及时、正确的治疗措施，以防止疾病恶化，预防并发症和病残，积极促进康复。从三级预防观念来看，临床医务工作者同样担负着重要的预防使命，承担着繁重的个体预防任务，未来的医生应认识到现代医学是以提高人群健康为目标，具有增进健康、预防疾病、治疗和康复四个功能。预防医学以群体为对象，围绕着改善生产和生活环境提高人群的健康水平。

三、全球卫生战略目标和初级卫生保健

（一）全球卫生战略目标

20 世纪 70 年代以后，世界卫生组织通过调查，发现世界上四分之一的人口仍然处于贫困和各种疾病的折磨之中，许多国家卫生资源集中在城市，多数人得不到应有的卫生保健，国与国之间，国家内部城乡之间存在着极大差距。据此，1977 年世界卫生组织提出了“2000 年人人享有卫生保健”的全球卫生战略目标。“2000 年人人享有卫生保健”不是指到 2000 年时不再有人生病或残废，也不是指到 2000 年时医护人员将能够治疗世界上每个人的所有疾病。其确切含义是：

（1）人们在家庭、学校、工作岗位上从小到老一生都能在自己的周围方便地享受各种应当享有的卫生保健服务。

（2）人们将运用更有效的方法去预防疾病，去减轻不可避免的疾病和伤残的痛苦，并且通过更好的途径进入成年、老年，最后安乐地死去。

（3）在全体社会成员中均匀地分配一切卫生资源。

（4）所有个人和家庭，通过自身充分地参与，将享受到初级卫生保健。

（5）人们将明白疾病不是完全不可避免的，懂得自己有力量摆脱可以避免的疾病的桎梏，创造自己及其家庭的健康和幸福的生活。

（二）初级卫生保健

1978 年世界卫生组织和联合国儿童基金会在阿拉木图召开了国际初级卫生保健大会，指出初级卫生保健是实现“2000 年人人享有卫生保健”的根本途径和关键。

为实现“2000 年人人享有卫生保健”的战略目标，我国采取的基本策略和主要途径是在城乡居民中实施初级卫生保健。初级卫生保健是指最基本的、人人都能得到的、体现社会平等权利的、人民群众和政府都能负担得起的卫生保健服务。它的基本要求是在政府的领导和各有关部门协同支持下，充分动员社区和群众参与，贯彻“预防为主、防治结合”的方针，利用较为有限的卫生资源，发挥最大的社会效益。我国实施初级卫生保健的重点在农村，因为农村的人口多，经济水平低，而卫生设施、卫生资源、卫生知

识水平都较城市差。

四、医学模式的转变及其影响

模式是指观察、处理问题的思维和行为方式。医学模式即医学观，它是指人们研究和处理健康或疾病问题的观点、方法。医学模式来自人类的医疗卫生实践，是人类对健康和疾病总体特征及其性质的高度概括。医学模式对医学科研、医学教育以及医疗卫生实践都起着重要的指导作用。

（一）医学模式的转变过程

医学模式随着医学科学的发展和人类对医疗卫生需求的变化而相应转变，不同的历史时期有不同的医学模式。

1. 神灵主义医学模式 也称神权医学模式。远古时代生产力低下，科学技术落后，人们认为主宰世间一切的是超自然的神灵。视疾病为神灵对人的惩罚或妖魔附体，只能靠祈求神灵或依赖巫术驱凶祛邪。这种健康观和疾病观，便是神灵主义医学模式。

2. 自然哲学的医学模式 也称经验医学模式。随着社会生产力的发展和科学技术水平的提高，以及人类与疾病作斗争经验的积累，人们开始知道了疾病，寻求对症治疗方法，并且对健康与疾病有了粗浅的理性概括，如祖国医学的阴阳五行学说和内因（喜、怒、忧、思、悲、恐、惊）、外因（风、寒、暑、湿、燥、火）及不内不外等病因学说，“西方医学之父”希波克拉底提出的“四体液”学说等，都是以朴素的唯物论和辩证法来概括防治疾病的经验，解释疾病现象，把人体和人体与环境都视为整体。由于受到时空的限制，当时人们只能以感官和实地观察获得信息，总结与疾病作斗争的经验，以经验来处理健康和疾病问题，属于经验医学模式。

3. 机械论的医学模式 15 世纪以后，欧洲的文艺复兴，推动了科学技术的进步，在培根“用实验方法研究自然”的思想影响下，出现了法国科学家笛卡尔的《动物是机器》和法国医生拉美特利所著《人是机器》等，把人视为由许多零件组成的机器，整个人体就是自己发动自己的机器，而疾病是机器出现故障和失灵，需要修理和完善。人和动物的区别在于“多几个弹簧和齿轮”，认为人的生命活动是机械运动，保护健康就是维护机器。这种以机械论观察、解决健康和疾病问题的观点及方法，即机械论的医学模式。在这种医学模式和培根实验方法的影响下，基础医学有了很大的发展，如哈维发现了血液循环，魏尔啸提出了细胞病理学说等。但它忽视了人体的生物复杂性和社会复杂性，对人体的观察和对健康及疾病的处理都存在片面性和机械性。

4. 生物医学模式 19 世纪下半叶以来，在实验医学和微生物学的带动下，生物科学的进步，解剖学、组织学、胚胎学、生理学、细菌学、生物化学、病理学及遗传学等生物学体系的形成，使人们开始用生物学观点来认识生命现象，以及健康与疾病的问题，便形成了生物医学模式。这种模式认为“疾病完全可用偏离正常的、可测量的生物学（躯体）变量来说明”，“每一种疾病都可以确定出生物的或理化的特定原因，都应找到特异的治疗手段”，归根到底，“它认为化学和物理的语言最终足以解释生命现象”。

生物医学模式的指导思想虽然有极大的片面性,但其研究内容具有较强的科学性。它是在观察和实验的基础上,从事实出发来研究生命现象的本质,因而对人体的形态、机能的认识比较深刻,对生物和理化致病因素的研究比较深入。该模式的思维方式是以还原论为基础,以实验分析方法为手段,深入探索生命过程中物理、化学变化,不仅对人体从宏观到微观的认识越来越细致,而且为自然科学技术在医学中的运用开辟了广阔的天地,促进了医学的发展。医学的研究对象是人,人的健康与疾病主要表现为体内一系列生物学的机理变化,即使社会、心理因素对人的健康与疾病有密切联系,最终还是要通过人体的生物学变化起作用,所以,生物医学模式将永远是任何医学模式的基础。生物医学模式对现代医学的发展和人类的健康事业作了巨大的贡献,特别是预防接种、杀虫灭菌和抗菌药物三大法宝的相继应用,使传染病和寄生虫病的发病率和死亡率大幅度下降,并且取得了消灭天花的伟大胜利。在基础医学方面,揭示了许多疾病的生物病因,为有针对性地开展防治提供了科学依据;在临床医学方面,麻醉剂、蒸气消毒灭菌和抗菌药物的应用,极其有效地减轻了手术疼痛和防止了伤口的感染。总之,生物医学模式在今后的医学科研和医学实验中必将继续发挥其重要作用。

随着社会的进步和医学的发展,生物医学模式的缺陷逐渐暴露出来,它把人与自然、社会、心理等方面分离开来,只注重生物属性,忽视了社会属性;只注重生理功能,忽视了心理功能;只注重生物和理化等致病因素,忽视了社会、心理因素在病因学中的作用;只注重局部具体的病变,忽视了有机的整体统一性。这样认识的结果是,人的社会性不见了,人的心理活动没有了,看到的只是骨骼、肌肉、神经和细胞。对几乎找不到相应的生物致病因子的精神病、心因性疾病、功能性疾病、社会相关病等几乎束手无策,无能为力。面对生物医学模式的一些缺陷,美国精神病学和内科学教授恩格尔(Engel)于1977年在题为《需要新的医学模式:对生物医学模式的挑战》一文中指出:“生物医学模式……忽视整体,造成医生集中注意于身体的疾病,忽视了病人是一个人”,“在它的框架内没有给病患的社会、心理和行为方面留下余地……”。

5. 生物—心理—社会医学模式 现代医学模式即生物—心理—社会医学模式,是生物医学模式的发展、扩大和完善,它概括了影响人类疾病与健康的全部因素,从医学整体论出发,分析了这些因素对人类健康的综合作用。促使现代医学模式形成的主要因素是:

(1) 医学的社会化:是指从个人分散的医学活动转变为全社会分工协作,共同开展医学活动,国家、社会和群众都要承担卫生保健的责任,并参与防治疾病、促进健康的活动。世界卫生组织在总结23个心血管病防治点的经验时指出:“与其说用传统的医疗技术,毋宁说要用政治行动”,即动员社会各方面的力量参加心脏病的防治才能生效。最近世界卫生组织在总结各国卫生工作经验时又进一步指出:“当今世界已有的教训是,卫生部门不能再单枪匹马地开展卫生事业是全社会的事业,需要全社会的配合,……共同协作才行”。医学的社会化趋向,促使了生物医学模式向现代医学模式转化。

(2) 人类对健康和疾病认识的深化:当今人类对健康和疾病的认识已由单纯的生物层次深化到社会的心理层次,对人的属性的认识也由生物自然人的层次上升到社会经济人的层次,从而能够比较完整地揭示出健康和疾病的自然本质和社会本质。同时在研究

方法和思维模式上也趋于全方位、多层次和网络化。这就为现代医学模式的建立奠定了认识基础。

(3) 疾病谱和死亡谱的变化: 20 世纪 50 年代以来, 发达国家的疾病谱和死亡谱发生了明显的变化, 美国 1900 年前 3 位死因是呼吸系统疾病、结核病和心脏病, 1975 年则依次变为心脏病、恶性肿瘤和脑血管病, 其他发达国家也是如此。在我国城市 1957 年前 3 位死因依次是呼吸系统疾病、传染病和消化系统疾病, 而到了 1985 年, 前 3 位死因依次变为心脏病、脑血管疾病和恶性肿瘤, 我国农村也基本如此。据此, 美国保健福利部于 1979 年提出了进行第二次卫生革命的口号, 把防治疾病的重点由传染病转向心脏病、恶性肿瘤和脑血管病等非传染性疾病。大量调查资料表明, 引起这些疾病的主要原因是生活方式和行为因素。影响人类健康的疾病谱、死亡谱和主要因素的改变, 必然要求当今世界医学由生物医学模式向生物—心理—社会医学模式转变。

(4) 人类对医学服务要求的普遍提高: 随着社会的进步, 生产力的不断提高, 人民的生活也有了明显的改善。人们的健康也发生了质的变化, 不再满足于无病或仅仅治疗疾病, 而且要求医学能够提供保障身体、心理的完好状态和社会适应能力的服务, 因此, 需要在生物—心理—社会医学模式指导下, 扩大卫生服务范围, 提高卫生服务质量, 以满足人民对医学服务日益增长的需求。

(二) 现代医学模式对医学的影响

生物—心理—社会医学模式对医学科学理论研究、卫生服务和医学教育的发展都有很重要的影响。

1. 对预防医学的影响 传统的预防医学在生物医学模式的指导下, 多重视生物、化学、物理等因素对健康和疾病的影响, 忽视不良的心理与社会因素对健康和疾病的作用。在制定预防疾病和促进健康的对策时, 注意改造自然环境, 忽视创造良好的精神和社会环境。现代医学模式使以生物病因为主的医学预防扩大到以生物、心理和社会综合因素为主的社会预防和心理预防, 从而促进了预防医学的发展。

2. 对基础医学的影响 在生物医学模式的影响下, 基础医学关于发病机理的研究, 一般都是从生物学的观点进行解释, 忽视社会、心理因素的作用; 在现代医学模式的指导下, 基础医学开始从生物、心理、社会三方面探索和阐明发病机理, 研究的思维模式趋于全方位、多层次与网络化, 加速了基础医学研究的进程。

3. 对临床医学的影响 现代医学模式首先要求临床医生改变“看病不看人”的观念, 在对病人进行诊断的过程中, 不仅要收集血压、体温、血液和大小便检查结果等生理、病理方面的资料, 而且还必须认真了解病人的社会背景和心理特征, 对病人要从生物、心理、社会诸方面作综合分析, 作出三维临床诊断, 开出能医治生物、心理、社会诸病因的综合治疗处方。

4. 对卫生服务的影响 现代医学模式要求卫生服务内容和范围向四个方面扩大:

(1) 从治疗服务扩大到预防服务: 即从防治分家扩展到预防为主, 防治结合, 医疗服务必须贯彻“三级预防”的措施, 使预防服务贯穿于疾病的发生、发展和转化的全过程中。

(2) 从技术服务扩大到社会服务：大量调查资料表明，人群健康水平的提高，主要依靠营养、环境和行为的改善。传染病死亡率的下降，只有1%归功于治疗方法的改进。因此，临床医生除了诊治疾病外，还应该指导人们合理饮食，开展劳动保护，进行健康教育，劝说人们改变不良的卫生习惯和生活方式，作好心理咨询等，以预防疾病和增进人们的健康。

(3) 由医院内服务扩大到院外服务：现代医学模式要求卫生服务的对象不仅有病人，而且包括健康人群，医疗卫生工作者的任务是使全体人民在生物、心理、社会诸方面都处于完好状态。因此，医院应由传统的院内服务，扩大到院外社会服务。医务人员要根据当地人群健康状况和防治疾病的需要，走出医院，深入到工厂、机关、学校、街道，尤其是广大农村，进行巡回医疗或设立家庭病房，开展健康咨询或组织人群自我保健活动等。

(4) 由生理服务扩大到心理服务：现代医学模式要求卫生服务在进行生理、病理服务的同时，增加对健康人群和病人的心理服务，积极开展心理卫生工作。加强心理护理、心理治疗和心理康复服务。

(5) 对医学教育的影响：现代医学模式为发展综合医学教育提供了理论依据。为适应生物—心理—社会医学模式的需要，中等卫生教育普遍增设了人文科学和社会科学及预防保健的内容，增加了社区实习，使学生既会“看病”，又会“看人”，既能治病，又会预防疾病和促进健康，既会给病人个体诊断，开出治疗处方，又会给人群作出社会诊断，开出社会处方，从而拓宽了学生的知识领域，提高了实用型人才的质量。

五、我国卫生工作的方针和主要成就

新中国成立后不久，党和政府就确定了“面向工农兵、预防为主、团结中西医、卫生工作群众路线相结合”的四大卫生方针，指明了我国卫生事业发展的方向。建国45年来，卫生事业取得了举世瞩目的成就。50年代就消灭或基本消灭了天花、鼠疫、古典型霍乱等。从1949年到1985年，急性传染病发病率下降了96%，其他传染病、地方病、职业病的发病率、患病率也大幅度下降，1985年我国又将基本消灭脊髓灰质炎。随着农村经济的发展，目前农村已有4亿农民基本解决了安全饮水问题。由于疾病的减少和环境的改善，我国人口总死亡率和婴儿死亡率均大幅度下降，全国各族人民的健康水平显著提高，平均期望寿命由解放前的35岁增长到1985年的68.9岁。同时，各类医疗、预防、保健、康复、教学、科研等机构和设施都有了很大的发展。根据新时期卫生工作的任务和特点，1991年七届全国人大四次会议批准的我国新的卫生工作方针为：“预防为主，依靠科技进步，动员全社会参与，中西医并重，为人民健康服务”，这一方针是四大卫生方针的继承和发展，是世界卫生组织提出的全球卫生战略的中国化。预防为主就是对待疾病要首先从预防着手，主动地和疾病作斗争，这是卫生工作的重点；依靠科技进步就是依靠现代科学技术发展卫生事业，充分重视和发挥医学科学在卫生事业发展中的先导和依托作用；动员全社会参与就是调动和依靠全社会的力量办好卫生事业。卫生事业是全社会的事业，防病治病要由各部门、各社会团体协同作战，方能取得成效；中西

医并重就是指现代医学与传统医学同等重要，同样重视，同步发展；为人民健康服务既是我国卫生工作的基本方针，又是我国卫生事业的根本宗旨。

我国现阶段卫生工作的总任务是“向疾病作斗争，为健康而奋斗”。发展卫生事业的两个战略重点是加强预防保健和农村卫生建设。实施初级卫生保健是当前完成总任务和落实两个战略的重要途径。

六、预防医学课程目标

通过本课程学习，要求学生能够：

(1) 简述预防医学的性质、研究对象、内容和任务；概述环境因素对健康的促进和损害，疾病在人群中的发生与发展；简述利用有利因素，改善不利因素，以达到促进健康，防治疾病的策略、措施和要求。

(2) 开展社区卫生保健服务，进行简单的初级卫生保健和疾病防治效果的调查、分析和评价。

(3) 树立预防为主、防治结合和社会预防观念，增强贯彻落实全球卫生战略目标的自觉性；具有团结协作、组织管理能力和较强的文字表达能力。

第二单元 健康和疾病在人群中发生 与发展的一般规律

【目标】

- (1) 概述人类环境的组成、生态系统、生态平衡、影响健康的因素、病因的概念、疾病发生的条件、疾病的三间分布、传染病流行的三个基本环节。
- (2) 运用社会和生态学观念阐述健康和疾病在人群中发生、发展过程及影响因素。
- (3) 能进行简单的流行病学分析。
- (4) 树立生态学和群体医学观点。

【内容】

一、人类环境与健康的关系

人类是在与环境互相作用下生存和繁衍的，环境为人类生产和生活提供了必要的条件，人类为了更好地生存和发展，又总在适应和改造着环境。良好的环境可以保障和促进人体的健康，不良的环境会损害人体的健康。人体的健康与环境的质量息息相关。

(一) 人类环境的组成

环境是人类赖以生存的地方。人类和一切生物都生活在地球的表层，这个适于生物生存的地球表层叫做生物圈。它的范围包括海平面以下深约 11 公里的地壳和海洋以及 15 公里以内的地表大气层。

世界卫生组织公共卫生专家委员会认为：环境是“在特定时刻由物理、化学、生物及社会的各种因素构成的整体状态，这些因素可能对生命机体或人类活动直接或间接地产生现时的或远期的作用。”

人类生存的环境由各种物质因素和非物质因素组成，由各种物质因素组成的环境称为自然环境，由各种非物质因素组成的环境称为社会环境。

1. 自然环境 是指存在于人类周围的客观物质世界，如空气、水、食物、土壤和其他生物等。根据自然环境与人类活动的关系，又可分为原生环境和次生环境。前者是天然形成的，与人类活动造成的环境污染无关；后者是由于人类的活动给自然环境添加了污染，使自然环境发生了变化，这种改变后的环境称为次生环境。