

● 医学成人高等学历教育专科教材 ●

# 预防医学

主 编 胡怀明 郝恩柱 王洪林



人民军医出版社

·医学成人高等学历教育专科教材·

# 预 防 医 学

YU FANG YI XUE

主 编 胡怀明 郝恩柱 王洪林

副主编 崔山田 李万里 黄雪玉

刘喜元 郭崇政

编 者 (以姓氏笔画为序)

王洪林 孔繁增 刘喜元

李万里 李晓霞 杨风华

罗文海 单 林 胡怀明

侯维志 郝恩柱 崔山田

黄雪玉 梁龙彦 郭崇政

人 民 军 医 出 版 社

北 京

**(京)新登字 128 号**

**图书在版编目(CIP)数据**

预防医学/胡怀明等主编. - 北京:人民军医出版社,1999.8

医学成人高等学历教育专科教材

ISBN 7-80020-908-3

I. 预… II. 胡… III. 预防医学-高等教育-教材 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 19866 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

北京天宇星印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

\*

开本:787×1092mm 1/16·印张:21.5·字数:512 千字

1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月(北京)第 1 次印刷

印数:00001~10100 定价:23.00 元

**ISBN 7-80020-908-3/R·836**

[99 秋教目:5460—7]

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

# 医学成人高等学历教育专科教材 编审委员会名单

主 任 委 员 郑宗秀

常务副主任委员 高体健

副 主 任 委 员 （以姓氏笔画为序）

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 王南南 | 王庸晋 | 刘文弟 | 刘湘斌 | 孙新华 |
| 李鸿光 | 何宏铨 | 余满松 | 张 力 | 金东洙 |
| 胡永华 | 郝瑞生 | 闻宏山 | 高永瑞 | 常兴哲 |
| 程本芳 |     |     |     |     |

委 员 （以姓氏笔画为序）

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 马洪林 | 马槐舟 | 王南南 | 王庸晋 | 王德启 |
| 左传康 | 司传平 | 刘文弟 | 刘晓远 | 刘湘斌 |
| 孙新华 | 纪道怀 | 李治淮 | 李鸿光 | 何宏铨 |
| 余满松 | 辛 青 | 张 力 | 张凤凯 | 金东洙 |
| 郑宗秀 | 赵启超 | 赵富玺 | 胡永华 | 郝瑞生 |
| 闻宏山 | 钱向红 | 倪衡建 | 高永瑞 | 高体健 |
| 常兴哲 | 韩贵清 | 董艳丽 | 程本芳 | 雷贞武 |

## 医学成人高等学历教育专科教材 学科与主编名单

|             |     |     |     |
|-------------|-----|-----|-----|
| 1.《医用化学》    | 涂剑平 | 郑信福 | 杨洁茹 |
| 2.《医学遗传学》   | 王德启 | 孙惠兰 | 杨保胜 |
| 3.《系统解剖学》   | 杨镇洙 | 丁文龙 | 郭志坤 |
| 4.《局部解剖学》   | 杨文亮 | 秦登友 | 韩东日 |
| 5.《组织胚胎学》   | 王淑钗 | 朱清仙 | 顾栋良 |
| 6.《生物化学》    | 李亚娟 | 李 萍 | 闻宏山 |
| 7.《生理学》     | 金秀吉 | 周定邦 | 李东亮 |
| 8.《病理学》     | 和瑞芝 | 王 斌 | 张祥盛 |
| 9.《病理生理学》   | 张建龙 | 王佐贤 | 赵子文 |
| 10.《药理学》    | 孙瑞元 | 曹中亮 | 于肯明 |
| 11.《医学微生物学》 | 赵富奎 | 姜国枢 |     |
| 12.《医学免疫学》  | 高美华 | 许化溪 |     |
| 13.《人体寄生虫学》 | 陈兴保 | 仇锦波 | 严 涛 |
| 14.《预防医学》   | 胡怀明 | 郝恩柱 | 王洪林 |
| 15.《医学统计学》  | 袁兆康 | 马洪林 |     |
| 16.《诊断学》    | 汪及元 | 黄正文 | 马国珍 |
| 17.《内科学》    | 王庸晋 | 黄永齐 |     |
| 18.《外科学》    | 席鸿钧 | 周荣科 | 程庆君 |
| 19.《妇产科学》   | 雷贞武 | 蔡莉珊 |     |
| 20.《儿科学》    | 郭学鹏 | 贾汝贤 |     |
| 21.《传染病学》   | 乔汉臣 |     |     |
| 22.《眼科学》    | 李贺敏 |     |     |
| 23.《耳鼻咽喉科学》 | 蔡一龙 |     |     |

- |                |             |
|----------------|-------------|
| 24.《口腔科学》      | 杨佑成 王海潮     |
| 25.《皮肤性病学》     | 张信江         |
| 26.《神经病学》      | 苏长海         |
| 27.《精神病学》      | 成俊祥 吕路线     |
| 28.《急诊医学》      | 刘仁树 严新志     |
| 29.《影像诊断学》     | 廉道永         |
| 30.《中医学》       | 韩贵清 刘云峤 陈忠义 |
| 31.《护理学概论》     | 陈继红 李玉翠 计惠民 |
| 32.《医学心理学》     | 张开汉         |
| 33.《医学伦理学》     | 郑宗秀         |
| 34.《医学文献检索与利用》 | 常兴哲         |
| 35.《医学写作》      | 高体健 刘雪立     |
| 36.《医师接诊技巧》    | 高体健 杨盛轩 李永生 |

# 前 言

1997年10月,在郑州召开了医学成人高等学历教育专科教材编审委员会,会议代表一致认为,编写一套适合医学成人高等学历教育特点的教材,已成为深化医学成人教育改革,提高教育教学质量的需要。该教材供成人临床医学专业使用,如何把握中专起点,专科层次,突出教材的先进性和实用性;如何针对成人具有一定的临床理论和实践经验,理解能力较强而记忆力较差的特点;如何在临床医学专业中加强预防战略教育,充分发挥临床医师在三级预防战略中的作用,适应医学模式转变的需要,教材编审组多次进行了研究。本教材从环境与健康开始,使学生首先认识到人群健康与环境密切相关,自然环境中生物因素、物理因素、化学因素、食物因素超出允许范围时,都可对人体健康造成危害;社会环境中的不良社会心理因素和不良行为生活方式也可引起疾病。通过学习,使学生认识到预防医学是以人群为主要研究对象,以预防为主的思想,实施三级预防战略,应用流行病学和卫生统计学等原理和方法,分析环境中主要致病因素对人群健康的影响,给予定量评价;并通过落实社会预防保健、初级卫生保健、社区保健、自我保健、健康教育等措施,达到促进人群健康和预防疾病的目的。

本教材是由11所医学院校的教授和副教授共同编写的,既有本身的教学实践经验,也参考了其它相关教材及资料。但由于时间紧迫,再加上编者水平有限,缺点和错误在所难免,恳请使用本教材的师生给予批评指正。

胡怀明 郝恩柱 王洪林

1998年10月

# 目 录

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 绪 论 .....                     | ( 1 ) |
| 一、预防医学的概念和研究内容 .....          | ( 1 ) |
| 二、健康的概念和临床医师在疾病三级预防中的作用 ..... | ( 1 ) |
| 三、医学模式转变及其对医学的影响 .....        | ( 3 ) |
| 四、预防医学在医学教育中的战略地位 .....       | ( 6 ) |
| 五、预防医学的主要研究方法 .....           | ( 7 ) |
| 六、学习预防医学的目的 .....             | ( 8 ) |

## 第一篇 环境与健康

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| 第一章 自然环境与健康 .....       | ( 9 )  |
| 第一节 人类的环境 .....         | ( 9 )  |
| 一、人类环境的构成 .....         | ( 9 )  |
| 二、人类环境与人类的关系 .....      | ( 9 )  |
| 三、生态系统 .....            | ( 10 ) |
| 四、生态平衡 .....            | ( 10 ) |
| 第二节 环境污染对健康的影响 .....    | ( 11 ) |
| 一、环境污染 .....            | ( 11 ) |
| 二、环境污染物的来源 .....        | ( 11 ) |
| 三、环境污染物在环境中的变迁 .....    | ( 12 ) |
| 四、环境污染的危害 .....         | ( 13 ) |
| 五、环境污染的预防措施 .....       | ( 15 ) |
| 第二章 生活环境与健康 .....       | ( 17 ) |
| 第一节 空气环境与健康 .....       | ( 17 ) |
| 一、空气的物理性状与健康 .....      | ( 17 ) |
| 二、大气污染对人体健康的危害 .....    | ( 18 ) |
| 三、室内空气污染对健康的危害 .....    | ( 20 ) |
| 四、空气环境的治理与防护 .....      | ( 22 ) |
| 第二节 水体环境与健康 .....       | ( 23 ) |
| 一、生活饮用水与健康的关系 .....     | ( 23 ) |
| 二、生活饮用水的基本卫生要求与评价 ..... | ( 25 ) |
| 三、水环境的治理与防护 .....       | ( 28 ) |
| 第三节 土壤及地质环境与健康 .....    | ( 32 ) |
| 一、土壤的结构与功能 .....        | ( 32 ) |
| 二、土壤污染与疾病 .....         | ( 33 ) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 三、地质环境与疾病·····        | (34)  |
| 四、土壤环境的治理与防护·····     | (36)  |
| 第四节 食物与健康·····        | (37)  |
| 一、合理营养·····           | (37)  |
| 二、营养素功能、来源及供给量·····   | (38)  |
| 三、食物的营养价值·····        | (50)  |
| 四、特殊人群的营养·····        | (51)  |
| 五、营养性疾病及其预防·····      | (54)  |
| 六、病人膳食·····           | (58)  |
| 七、食品污染的治理及防护·····     | (62)  |
| 八、食物中毒·····           | (66)  |
| 第三章 生产环境与健康·····      | (74)  |
| 第一节 生产环境与健康的关系·····   | (74)  |
| 一、职业性有害因素·····        | (74)  |
| 二、职业病·····            | (75)  |
| 三、职业性多发病·····         | (76)  |
| 第二节 生产性毒物与职业中毒·····   | (76)  |
| 一、概述·····             | (76)  |
| 二、铅·····              | (84)  |
| 三、汞·····              | (86)  |
| 四、苯、甲苯及二甲苯·····       | (88)  |
| 五、农药·····             | (90)  |
| 第三节 生产性粉尘与肺尘埃沉着病····· | (92)  |
| 一、生产性粉尘·····          | (92)  |
| 二、影响粉尘对人体作用的因素·····   | (93)  |
| 三、生产性粉尘对人体健康的影响·····  | (94)  |
| 四、肺尘埃沉着病·····         | (95)  |
| 第四节 物理因素及其危害·····     | (101) |
| 一、高温和热辐射·····         | (101) |
| 二、生产性振动和噪声·····       | (105) |
| 第四章 社会环境与健康·····      | (109) |
| 第一节 社会因素与健康·····      | (109) |
| 一、社会制度与健康·····        | (109) |
| 二、社会经济与健康·····        | (110) |
| 三、社会文化与健康·····        | (111) |
| 四、社会人口与健康·····        | (112) |
| 五、社会卫生服务与健康·····      | (113) |
| 第二节 社会心理因素与健康·····    | (114) |
| 一、社会心理因素概述·····       | (115) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 二、社会心理因素与心身疾病 .....   | (115) |
| 第三节 行为生活方式与健康 .....   | (118) |
| 一、行为生活方式概述 .....      | (118) |
| 二、不良行为及其防治措施 .....    | (118) |
| 第四节 社会因素所致疾病的防治 ..... | (121) |
| 一、恶性肿瘤 .....          | (121) |
| 二、心、脑血管疾病 .....       | (123) |
| 三、性传播疾病 .....         | (125) |
| 四、医源性疾病 .....         | (127) |
| 第五节 社会预防保健战略与措施 ..... | (130) |
| 一、世界卫生组织的全球卫生战略 ..... | (130) |
| 二、我国卫生工作方针 .....      | (131) |
| 三、健康教育 .....          | (132) |
| 四、自我保健与社区保健 .....     | (132) |
| 第五章 特殊人群的社会保健 .....   | (135) |
| 第一节 妇女的社会保健 .....     | (135) |
| 一、妇女的社会保健问题 .....     | (135) |
| 二、妇女的社会保健措施 .....     | (136) |
| 第二节 儿童的社会保健 .....     | (137) |
| 一、儿童的社会保健问题 .....     | (137) |
| 二、儿童社会保健的目标 .....     | (138) |
| 第三节 老年人的社会保健 .....    | (138) |
| 一、老年人的社会保健问题 .....    | (138) |
| 二、老年人的自我保健措施 .....    | (139) |
| 第四节 残疾人的社会保健 .....    | (140) |
| 一、残疾人的社会保健问题 .....    | (140) |
| 二、残疾人的社会保健措施 .....    | (140) |

## 第二篇 研究人群健康的卫生统计学方法

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 第六章 卫生统计工作的基本概念和步骤 ..... | (143) |
| 第一节 基本概念 .....           | (143) |
| 一、总体与样本 .....            | (143) |
| 二、误差 .....               | (144) |
| 三、随机化 .....              | (144) |
| 四、参数与统计量 .....           | (144) |
| 五、概率 .....               | (144) |
| 六、卫生统计资料的类型 .....        | (145) |
| 第二节 基本步骤 .....           | (145) |
| 一、调查设计与实验设计 .....        | (145) |

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 二、收集资料 .....                 | (145) |
| 三、整理资料 .....                 | (146) |
| 四、分析资料 .....                 | (149) |
| <b>第七章 统计表与统计图</b> .....     | (151) |
| 第一节 统计表 .....                | (151) |
| 一、统计表的结构 .....               | (151) |
| 二、统计表的种类 .....               | (152) |
| 三、统计表的编制要求 .....             | (152) |
| 四、统计表的审核与修改 .....            | (152) |
| 第二节 统计图 .....                | (153) |
| 一、统计图的概念、种类与作用 .....         | (153) |
| 二、统计图制作的基本要求 .....           | (153) |
| 三、常用统计图的绘制 .....             | (153) |
| 四、统计图的审核与修改 .....            | (158) |
| <b>第八章 计量资料的统计分析方法</b> ..... | (161) |
| 第一节 计量资料常用的集中趋势指标 .....      | (161) |
| 一、算术均数 .....                 | (161) |
| 二、几何均数 .....                 | (162) |
| 三、中位数及百分位数 .....             | (164) |
| 第二节 计量资料常用的离散程度指标 .....      | (167) |
| 一、全距 .....                   | (167) |
| 二、方差 .....                   | (167) |
| 三、标准差 .....                  | (168) |
| 四、变异系数 .....                 | (170) |
| 第三节 正态分布及其应用 .....           | (171) |
| 一、正态分布 .....                 | (171) |
| 二、正常值范围 .....                | (174) |
| 第四节 均数的标准误及其应用 .....         | (175) |
| 一、抽样与抽样误差 .....              | (175) |
| 二、均数标准误的概念与计算方法 .....        | (175) |
| 三、均数标准误的应用 .....             | (177) |
| 四、 $t$ 分布 .....              | (178) |
| 第五节 均数的假设检验 .....            | (180) |
| 一、假设检验的概念与步骤 .....           | (180) |
| 二、 $t$ 检验的类型 .....           | (182) |
| 三、进行假设检验时应注意的几个问题 .....      | (186) |
| 第六节 方差分析( $F$ 检验) .....      | (187) |
| 一、方差分析的基本思想 .....            | (187) |
| 二、方差分析的一般步骤 .....            | (188) |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| 三、按单因素分组的多个样本均数的方差分析 .....         | (189) |
| 四、按两因素分组的多个样本均数的方差分析 .....         | (190) |
| 五、多个样本均数间的两两比较 .....               | (192) |
| 六、使用方差分析的注意事项 .....                | (199) |
| <b>第九章 计数资料的统计分析方法</b> .....       | (200) |
| 第一节 相对数 .....                      | (200) |
| 一、相对数的意义 .....                     | (200) |
| 二、相对数的种类及计算 .....                  | (200) |
| 三、应用相对数时的注意事项 .....                | (202) |
| 四、标准化法 .....                       | (203) |
| 第二节 率的抽样误差与可信区间 .....              | (204) |
| 一、率的标准误 .....                      | (204) |
| 二、总体率的区间估计 .....                   | (205) |
| 第三节 计数资料的假设检验( $\chi^2$ 检验) .....  | (205) |
| 一、 $\chi^2$ 检验的概述 .....            | (205) |
| 二、四格表资料的 $\chi^2$ 检验 .....         | (206) |
| 三、配对计数资料的 $\chi^2$ 检验 .....        | (209) |
| 四、行 $\times$ 列表的 $\chi^2$ 检验 ..... | (210) |
| <b>第十章 秩和检验</b> .....              | (212) |
| 第一节 概述 .....                       | (212) |
| 第二节 配对资料符号秩和检验 .....               | (212) |
| 第三节 两样本比较的秩和检验 .....               | (215) |
| 第四节 等级资料的秩和检验 .....                | (219) |
| 一、两样本等级资料的秩和检验 .....               | (220) |
| 二、多个样本等级资料比较的秩和检验 .....            | (220) |
| <b>第十一章 直线相关与回归</b> .....          | (223) |
| 第一节 直线相关 .....                     | (223) |
| 一、直线相关的概念与适用范围 .....               | (223) |
| 二、相关系数的概念及意义 .....                 | (224) |
| 三、相关系数的计算 .....                    | (225) |
| 四、相关系数的显著性检验 .....                 | (228) |
| 第二节 直线回归 .....                     | (232) |
| 一、直线回归的概念和意义 .....                 | (232) |
| 二、直线回归方程的计算 .....                  | (233) |
| 三、小样本资料的回归分析 .....                 | (233) |
| 四、大样本资料的回归分析 .....                 | (234) |
| 五、样本回归系数的显著性检验 .....               | (235) |
| 六、应用直线相关与回归的注意事项 .....             | (236) |
| 第三节 等级相关 .....                     | (237) |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| 一、等级相关的适用范围和意义 .....           | (237) |
| 二、等级相关的计算及分析 .....             | (238) |
| <b>第十二章 卫生保健工作统计</b> .....     | (241) |
| 第一节 卫生保健统计 .....               | (241) |
| 一、出生与计划生育统计 .....              | (241) |
| 二、疾病统计 .....                   | (242) |
| 三、死亡统计 .....                   | (243) |
| 第二节 医院日常工作统计 .....             | (245) |
| 一、门诊常用统计指标 .....               | (245) |
| 二、住院部常用统计指标 .....              | (246) |
| <b>第三篇 研究人群健康的流行病学方法</b>       |       |
| <b>第十三章 疾病的分布</b> .....        | (249) |
| 第一节 疾病的地区分布 .....              | (249) |
| 一、疾病在世界各国间的分布 .....            | (249) |
| 二、疾病在国家内的分布 .....              | (250) |
| 三、疾病在城乡的分布 .....               | (250) |
| 四、疾病在局部地区的分布 .....             | (250) |
| 第二节 疾病的时间分布 .....              | (251) |
| 一、短期波动 .....                   | (251) |
| 二、季节性 .....                    | (251) |
| 三、周期性 .....                    | (251) |
| 四、长期变异 .....                   | (252) |
| 第三节 疾病的人群分布 .....              | (252) |
| 一、性别分布 .....                   | (252) |
| 二、年龄分布 .....                   | (252) |
| 三、职业分布 .....                   | (253) |
| 四、种族和民族 .....                  | (253) |
| 五、疾病在特殊人群中的分布 .....            | (253) |
| 第四节 描述疾病流行的强度指标 .....          | (253) |
| 一、散发 .....                     | (253) |
| 二、流行 .....                     | (253) |
| 三、大流行 .....                    | (253) |
| 第五节 研究疾病分布常用的测量指标 .....        | (253) |
| 一、罹患率 .....                    | (254) |
| 二、续发率 .....                    | (254) |
| 三、超额死亡率 .....                  | (254) |
| 第六节 疾病分布的综合描述 .....            | (254) |
| <b>第十四章 疾病发生的条件及影响因素</b> ..... | (257) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 第一节 病因               | (257) |
| 一、生物因素               | (257) |
| 二、物理因素               | (257) |
| 三、化学因素               | (257) |
| 四、社会因素               | (258) |
| 第二节 宿主               | (258) |
| 一、年龄                 | (258) |
| 二、性别                 | (258) |
| 三、职业                 | (258) |
| 四、民族                 | (258) |
| 五、遗传                 | (259) |
| 六、免疫状况               | (259) |
| 七、精神心理状态与个性特征        | (259) |
| 第三节 环境               | (259) |
| 一、自然环境               | (260) |
| 二、社会环境               | (260) |
| 第十五章 疾病流行的研究方法       | (262) |
| 第一节 调查设计与实验设计        | (262) |
| 一、调查设计               | (262) |
| 二、实验设计               | (266) |
| 第二节 研究方法分类           | (269) |
| 一、观察研究法              | (270) |
| 二、实验研究法              | (270) |
| 三、理论研究方法             | (273) |
| 第三节 流行病学调查分析与评价      | (273) |
| 一、个例调查               | (273) |
| 二、暴发与暴发调查            | (273) |
| 三、现况调查               | (274) |
| 四、病例对照研究             | (275) |
| 五、队列研究               | (280) |
| 第四节 流行病学在疾病筛检及诊断中的应用 | (284) |
| 一、疾病筛检               | (284) |
| 二、疾病诊断               | (284) |
| 三、提高诊断质量的方法          | (286) |
| 第十六章 疾病的预防措施         | (288) |
| 第一节 传染病的防制措施         | (288) |
| 一、加强传染病管理            | (288) |
| 二、针对传染病流行过程三个环节的防制措施 | (289) |
| 第二节 慢性非传染性疾病的防制措施    | (297) |

|              |       |
|--------------|-------|
| 一、三级预防 ..... | (297) |
| 二、疾病监测 ..... | (298) |

## 预防医学实习指导

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| <b>环境与健康部分</b> .....     | (301) |
| 实习一  生活饮用水的消毒与评价 .....   | (301) |
| 实习二  膳食调查的计算与评价 .....    | (304) |
| 实习三  糖尿病病人的食谱设计与计算 ..... | (307) |
| 实习四  食物中毒病案讨论 .....      | (310) |
| 实习五  职业中毒病案讨论 .....      | (310) |
| 实习六  社会心理因素致病病案讨论 .....  | (312) |
| <b>卫生统计部分</b> .....      | (313) |
| 实习七  统计表和统计图 .....       | (313) |
| 实习八  平均数与变异指标 .....      | (314) |
| 实习九  均数差别的显著性检验 .....    | (316) |
| 实习十  相对数与标准化法 .....      | (317) |
| 实习十一 $\chi^2$ 检验 .....   | (319) |
| 实习十二  秩和检验 .....         | (320) |
| <b>流行病学部分</b> .....      | (322) |
| 实习十三  病因的流行病学探讨 .....    | (322) |
| 实习十四  预防接种及其效果评价 .....   | (325) |

# 绪 论

## 一、预防医学的概念和研究内容

### (一)预防医学的概念

预防医学是以人群为主要研究对象,用预防战略思想,研究自然环境和社会环境因素对健康的影响及其作用规律,采取社会预防等综合性卫生措施,消除其对健康有害的因素,利用其对健康有益的因素,以达到预防疾病,增进人群身心健康,提高人群生命质量和劳动生产能力为目标的一门综合性医学科学。

### (二)预防医学的研究内容

预防医学目前已发展成为一个新兴的学科群,包括多个分支学科。它的研究内容十分广泛,本教材归纳起来有:环境与健康(自然环境与生态平衡、生活环境与健康、生产环境与健康、社会环境与健康、特殊人群的社会保健);研究人群健康的卫生统计学方法;研究人群健康的流行病学方法等内容。

研究自然环境因素对人群健康的影响及其作用规律,不断探索改善不利人群健康的因素和利用有益人群健康的因素来预防疾病,保护和促进人群的健康,制定提高劳动生产力的措施,是“卫生学”的研究内容。研究心理因素、行为生活方式、生物遗传、医疗卫生服务等社会因素对人群健康的影响及其作用规律,制定社会预防和社会保健措施来预防和控制疾病,是“社会医学”的研究内容。研究和评价环境因素(自然环境因素和社会环境因素)对疾病的流行和人群健康的影响及其方法学,是卫生统计学和流行病学的研究内容。

## 二、健康的概念和临床医师在疾病三级预防中的作用

### (一)健康的概念及影响健康的因素

1. 健康的概念 健康是一个动态的概念,它随着医学发展而不断变化和完善,是一个极其复杂的现象。1948年世界卫生组织(WHO)创立时在宪章中提出:“健康不仅是没有疾病或虚弱,而且包括在身体上、精神上和社会适应方面的完好状态。”这是从社会学角度给健康下的定义,是最有权威和最具影响力的有关“健康”的概念。衡量个体健康的参考标志是:①一般的安宁状态,精力充沛,可以正常生活和工作;②自我感觉良好,处事乐观,态度积极,乐于承担责任;③个体对环境中的各种因素应变能力,完全能适应环境的各种变化;④机体抗病能力强,从事各项工作的效率高;⑤经健康检查,未患器质性或功能性疾病。

2. 影响健康的主要因素 影响一个人健康的因素是随时随地存在的,主要有:①环境因素(自然环境、社会环境、身体环境、心理环境);②行为及生活方式(风俗习惯、不良嗜好及不良行为等);③卫生服务(社会医疗机构、社会预防机构、社会康复机构的设施及其利用);④人类生物学因素(复合内因系统、生物遗传)。这4种主要因素相互依存,其中环境因素对人体健康起主要影响,其次是生活方式、卫生服务、生物遗传。由于人们对病因和致病条件的认识发生了变化,医学模式也从原来的生物医学模式逐渐转变为生物、心理、社会医学模式。

## (二)三级预防及临床医师在疾病三级预防中的作用

1. 预防医学的三级预防 1950年以后,根据WHO提出的健康定义,人们的健康观发生了根本改变,其概念不断扩展。健康观的改变使预防医学的任务加重,服务范围延伸,即预防医学贯穿于疾病发生的全过程,即针对疾病不同阶段预防医学将负有不同任务,这就是三级预防措施。疾病的过程可分为3个阶段:

(1)发病前期:机体中有病因因素的存在和作用,但机体是健康的,其生理调节和代偿功能是正常的,若能及时消除或阻断病因因素的作用和累积影响,则可防止疾病发生,这就是一级预防。

(2)疾病早期:当病因突破机体的保护屏障时,可使生理调节和代偿功能减弱或紊乱,发生病理变化,出现症状和体征,此为疾病早期。若能早期诊断并有效地进行治疗,可以减轻疾病的危害,阻止病情的进一步发展,使病人恢复健康,此即二级预防。

(3)疾病后期:由于疾病的严重伤害,机体的调节和代偿功能丧失,导致病人死亡或留下后遗症和残疾。如在疾病后期采取有效的治疗措施,可暂缓或避免疾病的恶化、致残和死亡,使机体逐步恢复健康,在此阶段为此目的进行的预防为三级预防(表1)。

表1 疾病的三级预防

| 预防级别    | 开始时间          | 对 象          | 干预措施           | 目 标                |
|---------|---------------|--------------|----------------|--------------------|
| I 级预防   | 发病前期(无病期)     | 特定易感人群       | 健康促进、特别保护(疫苗等) | 减少或控制疾病发生(可降低发病率)、 |
| II 级预防  | 疾病早期(先兆期)     | 无明显临床症状的早期病人 | 早期发现早期诊断早期治疗   | 恢复健康降低死亡率          |
| III 级预防 | 疾病后期(临床期或康复期) | 明确诊断的病人      | 一切治疗和康复手段      | 尽量减少伤残,提高生存质量      |

2. 临床医师在三级预防中的作用 现代医学正由生物医学模式向生物-心理-社会医学模式转变,这是医学发展的必然趋势。对广大临床医师来说,用新的医学模式理论去指导临床实践,这将是观念上的重大更新。预防疾病是对人民健康负责的体现,临床医师的崇高职责不仅是治疗病人,同时更要做好预防保健工作;即在认真完成二、三级预防工作的基础上,还要积极参加一级预防的活动,以促进人群健康水平的提高。广大临床医师在三级预防中起着关键性的作用。

(1)增强临床医师的预防战略观念:要适应医学模式的转变及大卫生观念的形成,就必须增强广大临床医师的预防战略思想意识。可以说,现在的临床医师中多数是不重视预防工作的,在他们的头脑中“治疗第一”的思想根深蒂固。对临床医师应该进行预防医学及社会医学知识培训,使他们从单纯为个体治疗疾病的概念中解脱出来,在日常医疗工作中要贯彻三级预防措施,必须在“以医院为中心,扩大预防”的医疗岗位上把预防工作做好。

(2)更新临床医师旧的诊疗观念:新的医学模式要求树立新的诊疗观念,克服生物医学模式存在的缺点和局限性,临床医师应力求用新的医学模式理论指导自己的临床实践,并从临床