



技能型紧缺人才培养培训工程教材
面向21世纪全国卫生职业教育系列教改教材

供高职（**5年制**）护理、英护、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、口腔工艺、影像技术、中医、中西医结合等相关医学专业使用



老年医学

杨明武 主编



科学出版社
www.sciencep.com

技能型紧缺人才培养培训工程教材
面向21世纪全国卫生职业教育系列教改教材

供高职(5年制)护理、英护、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、口腔
工艺、影像技术、中医、中西医结合等相关医学专业使用

老年医学

主 编 杨明武

副主编 朱杰敏 谢 冰 马 玲

编 者 (按姓氏笔画排序)

马 玲 (河南省信阳职业技术学院)

丰树林 (河北省张掖医学专科学校)

朱杰敏 (江苏省无锡市卫生学校)

孙根发 (陕西省安康市卫生学校)

杨明武 (陕西省安康市卫生学校)

胡 晓 (山东省青岛卫生学校)

谢 冰 (宁夏医学院)

主 审 沈 鹰 (陕西省安康市卫生学校)

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书为技能型紧缺人才培养培训工程教材和面向 21 世纪全国卫生职业系列教改教材之一。本书共分 6 章,内容主要包括老年医学绪论、老年解剖生理学特征、老年心理卫生、老年病诊断及治疗概要、老年人的预防保健、老年常见疾病。附有《老年医学》教学大纲,供教学参考使用。并结合教学内容,每一章节都编写了相应的学习目标和目标测试,供教师在理论教学的同时,指导学生在课后自我测评。本书主要供 5 年制高职护理类专业及相关医学专业教学使用,也可作为 3 年制高职护理类专业及相关专业、在职护士继续教育的教学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

老年医学/杨明武主编. —北京:科学出版社,2004.8

(技能型紧缺人才培养培训工程教材)

(面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材)

ISBN 7-03-013894-5

I. 老… II. 杨… III. 老年医学—专业学校—教材 IV. R592

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 070082 号

责任编辑:李 君 王礼智 / 责任校对:刘小梅

责任印制:刘士平 / 封面设计:卢秋红

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 8 月 第 一 版 开本:850×1168 1/16

2004 年 8 月第一次印刷 印张:10 1/4

印数:1—5 000 字数:194 000

定价:17.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

全国卫生职业教学新模式研究课题组名单

(按汉语拼音排序)

- | | |
|---------------|----------------|
| 安徽省黄山卫生学校 | 吉林省吉林卫生学校 |
| 北京市海淀区卫生学校 | 吉林省辽源市卫生学校 |
| 成都铁路卫生学校 | 江苏省无锡卫生学校 |
| 重庆医科大学卫生学校 | 江西省井冈山医学高等专科学校 |
| 大连大学医学院 | 辽宁省阜新市卫生学校 |
| 甘肃省定西市卫生学校 | 内蒙古兴安盟卫生学校 |
| 甘肃省武威卫生学校 | 山东省滨州职业学院 |
| 甘肃省张掖医学高等专科学校 | 山东省聊城职业技术学院 |
| 广东省嘉应学院医学院 | 山东省潍坊市卫生学校 |
| 广西桂林市卫生学校 | 山西省晋中市卫生学校 |
| 广西柳州市卫生学校 | 山西省吕梁市卫生学校 |
| 广西南宁地区卫生学校 | 山西省太原市卫生学校 |
| 广西梧州市卫生学校 | 山西省忻州市卫生学校 |
| 广西医科大学护理学院 | 山西省运城市卫生学校 |
| 广西玉林市卫生学校 | 陕西省安康卫生学校 |
| 广州市卫生学校 | 陕西省汉中卫生学校 |
| 贵州省遵义市卫生学校 | 陕西省西安市卫生学校 |
| 河北省沧州医学高等专科学校 | 陕西省咸阳市卫生学校 |
| 河北省廊坊市卫生学校 | 陕西省延安市卫生学校 |
| 河北省邢台医学高等专科学校 | 陕西省榆林市卫生学校 |
| 河南省开封市卫生学校 | 上海职工医学院 |
| 河南省洛阳市卫生学校 | 沈阳医学院护理系 |
| 河南省信阳职业技术学院 | 深圳职业技术学院 |
| 黑龙江省大庆职工医学院 | 四川省达州职业技术学院 |
| 黑龙江省哈尔滨市卫生学校 | 四川省乐山职业技术学院 |
| 湖北省三峡大学护理学院 | 四川省卫生学校 |
| 湖北省襄樊职业技术学院 | 新疆石河子卫生学校 |
| 湖南省永州职业技术学院 | 云南省德宏州卫生学校 |
| 湖南省岳阳职业技术学院 | 中国医科大学高等职业技术学院 |

技能型紧缺人才培养培训工程教材
面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材
课程建设委员会委员名单

主任委员 刘 晨

委 员 (按姓氏笔画排序)

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 于琚美(山东省淄博科技职业学院) | 杜彩素(大连大学医学院) |
| 马占林(山西省大同市第二卫生学校) | 杨宇辉(广东省嘉应学院医学院) |
| 方 勤(安徽省黄山卫生学校) | 杨尧辉(甘肃省天水市卫生学校) |
| 王立坤(沈阳市中医药学校) | 杨明武(陕西省安康卫生学校) |
| 王维智(甘肃省定西市卫生学校) | 杨新明(重庆医科大学卫生学校) |
| 韦天德(广西南宁地区卫生学校) | 汪志诚(甘肃省武威卫生学校) |
| 车春明(陕西省西安市卫生学校) | 沈蓉滨(成都铁路卫生学校) |
| 冯建疆(新疆石河子卫生学校) | 沙吕律(吉林省吉林大学四平医学院) |
| 申慧鹏(贵州省遵义市卫生学校) | 肖永新(深圳职业技术学院) |
| 刘书铭(四川省乐山职业技术学院) | 孟繁臣(辽宁省阜新市卫生学校) |
| 刘文西(陕西省咸阳市卫生学校) | 林 珊(广东省东莞卫生学校) |
| 刘平娥(湖南省永州职业技术学院) | 林 静(辽宁省丹东市卫生学校) |
| 孙 菁(山东省聊城职业技术学院) | 范 玫(沈阳医学院护理系) |
| 成慧琳(内蒙古自治区医院附属卫生学校) | 姚军汉(甘肃省张掖医学高等专科学校) |
| 纪 林(吉林省辽源市卫生学校) | 贺平泽(山西省吕梁市卫生学校) |
| 许俊业(河南省洛阳市卫生学校) | 赵 斌(四川省卫生学校) |
| 何旭辉(黑龙江省大庆职工医学院) | 赵学忠(陕西省延安市卫生学校) |
| 余剑珍(上海职工医学院) | 徐正田(山东省潍坊市卫生学校) |
| 吴伯英(陕西省汉中卫生学校) | 徐纪平(内蒙古赤峰学院医学部) |
| 宋大卫(辽宁省铁岭市卫生学校) | 徐晓勇(吉林省吉林卫生学校) |
| 宋永春(广东省珠海市卫生学校) | 莫玉兰(广西柳州地区卫生学校) |
| 宋金龙(湖北省三峡大学护理学院) | 郭 宇(内蒙古兴安盟卫生学校) |
| 张 峻(山西省太原市卫生学校) | 郭靠山(河北省邢台医学高等专科学校) |
| 张 琳(宁夏医学院护理系) | 高亚利(陕西省榆林市卫生学校) |
| 张红洲(山西省运城市卫生学校) | 曹海威(山西省晋中市卫生学校) |
| 张丽华(河北省沧州医学高等专科学校) | 梁 菁(广西桂林市卫生学校) |
| 张晓春(新疆昌吉州卫生学校) | 鹿怀兴(山东省滨州职业学院) |
| 张新平(广西柳州市卫生学校) | 黄家诚(广西梧州市卫生学校) |
| 李 丹(中国医科大学高等职业技术学院) | 傅一明(广西玉林市卫生学校) |
| 李 克(北京市海淀区卫生学校) | 曾志励(广西医科大学护理学院) |
| 李 莘(广州市卫生学校) | 温茂兴(湖北省襄樊职业技术学院) |
| 李小龙(湖南省岳阳职业技术学院) | 温树田(吉林大学通化医药学院) |
| 李长富(云南省德宏州卫生学校) | 程 伟(河南省信阳职业技术学院) |
| 李汉明(河北省华油职业技术学院) | 董宗顺(北京市中医学校) |
| 李晓凡(黑龙江省哈尔滨市卫生学校) | 潘传中(四川省达州职业技术学院) |
| 李培远(广西桂东卫生学校) | 戴瑞君(河北省廊坊市卫生学校) |
| 李智成(青岛市卫生学校) | 瞿光耀(江苏省无锡卫生学校) |
| 李新春(河南省开封市卫生学校) | |

序 言

雪,纷纷扬扬。

雪日的北京,银装素裹,清纯,古朴,大器,庄重。千里之外的黄山与五岳亦是尽显雾凇、云海的美景。清新的气息、迎新的笑颜,在祖国母亲的怀抱里,幸福欢乐,涌动着无限的活力!

今天,“面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材”——一套为指导同学们学、配合老师们教而写的系列学习材料,终于和大家见面了!她是全国卫生职业教学新模式研究课题组和课程建设委员会成员学校的老师们同心协力、创造性劳动的成果。

同学,老师,所有国人,感悟着新世纪的祖国将在“三个代表”重要思想的指引下,实现中华民族的伟大复兴,由衷地欢欣鼓舞与振奋。与世界同步,祖国的日新月异更要求每个人“活到老,学到老”,才能贡献到老,终生幸福。学习的自主性养成、能动性的发挥与学习方法的习得,是现代人形成世界观、人生观、价值观和掌握专业能力、方法能力、社会能力,进而探索人生与一生持续发展的基础、动力、源泉。面对学习,每个人都会自觉或不自觉地提出三个必须深思的问题,即为什么学?学什么?怎么学?

所以,教材的编写老师也必须回答三个相应的问题,即为什么写?为谁写?怎么写?

可以回答说,这一套系列教改教材是为我国医疗卫生事业的发展,为培养创新性实用型专业人才而写;为同学们——新世纪推动卫生事业发展的创新性专业人才,自主学习,增长探索、发展、创新的专业能力而写;为同学们容易学、有兴趣学,从而提高学习的效率而写;为同学们尽快适应岗位要求,进入工作角色,完成工作任务而写。培养同学们成为有脑子,能沟通,会做事的综合职业能力的专业人才。

为此,教材坚持“贴近学生、贴近社会、贴近岗位”的基本原则,保证教材的科学性、思想性,同时体现实用性、可读性和创新性,即体现社会对卫生职业教育的需求和专业人才能力的要求、体现与学生的心理取向和知识、方法、情感前提的有效连接、体现开放发展的观念及其专业思维、行为的方式。

纷飞的雪花把我们的遐想带回千禧年的初春。国务院、教育部深化教育改革推进素质教育,面向 21 世纪教育振兴行动计划和“职业教育课程改革和教材建设规划”的春风,孕育成熟了我们“以社会、专业岗位需求为导向,以学生为中心,培养其综合职业能力”的课程研究构思,形成了从学分制、弹性学制的教学管理改革,建立医学相关多专业的高职、中职互通的模块化课程体系,延伸到课程教学内容与教学模式开发的系统性课题研究。

新课程模式的构架,由“平台”和“台阶”性模块系统构成。其中,“平台”模块是卫生技术人员在不同专业的实践、研究中具有的公共的、互通的专业、方法与社会能力内容;而“台阶”模块则是各专业的各自能力成分的组合。其设计源于“互动整合医学模式”。现代医疗卫生服务是一个以服务对象——人的健

康为中心的、服务者与被服务者、服务者(医学与医学相关专业工作者)之间协调互动的完整过程。医疗卫生服务是一个团队行为,需要不同专业人员从各自专业的角度提供整合性的专业服务,才能达到最佳效果。她是“生物-心理-社会医学模式”的完善、提升与发展。

系统化的课程开发与教材编写的依据是教育部职成教司“中等职业学校重点建设专业教学指导方案”(教育部办公厅[2001]5号文)和教育部、卫生部护理专业“技能型紧缺人才培养培训工程”指导方案(教育部教成[2003]5号文),积极吸收国外护理教育与国外职教的先进教学理论、模式与方法。课程体系在国际平台上得到了同行的认可,她保证了课程、教材开发的先进性与可操作性的结合。教材的主编选自全国百余所卫生类职业院校与承担教学任务的高水平的医院,他们富有理论与实践经验。教材编写中,编写人员认真领会教育部、卫生部护理专业“技能型紧缺人才培养培训工程”的指导原则,严格按照“工程”方案的课程体系、核心课程目标、教学方法而完成编写任务。

使用本套系列教改教材,应把握其总体特点:

1. 相关医学专业课程体系的整体化

高职、中职不同教育层次、不同专业的课程结构形成开放性的科学系统。各“平台”、“台阶”课程教材之间、教材与学生的心理取向以及认知情感前提、社会、工作岗位之间,通过课程正文系统和“链接”、“接口”的“手拉手”互连,为学生搭建了“通畅、高速、立交、开放”的课程学习系统。学生可利用这一系统自主选择专业与课程,或转换专业、修双专业等,以适合自己的兴趣和经济状况、社会和专业岗位的需求,更好地发展自己。

每门课程的教材内部结构分为正文与非正文系统。正文部分保证了模块在课程系统中的定位,非正文部分的“链接”等对课程内容做了必要的回顾与扩展,保证学生的学习和教师的指导能在专业目标系统与各学科知识系统之间准确地互动整合,提高教学的有效性。

2. 学习的能动化

在学生的学习成长过程中,模块化教材体系为教师指导下的学生自主学习提供了基础。学生可以把岗位特征、社会需要与个人兴趣、家庭的期望和经济承受能力相结合,自主选择专业,调动学习的能动性,促进有效学习过程。这种作用已经在国际化职教课程研究中得到证实。

3. 课程学习向实践的趋近化

促进了医学相关专业的专业发展,缩小了教学与临床实践的距离。

“平台”与“台阶”的模块化课程结构,使护理等医学相关专业在医疗卫生大专业概念的基础平台上,能够相对独立地建构自己专业的学习与发展空间。于此,“台阶”的专业模块课程,可按照本专业的理念、体系、工作过程的逻辑序列与学生认知心理发展的发展序列,建构二者相互“匹配”的专业课程教学体系,特别是得以形成以“行动导向教学”为主的整合性专业课程,提高了课程的专业与应用属性,使专业教学更贴近岗位要求。

同时,“台阶”性专业课程系列的模块集群为校本课程开发留有空间。

4. 课堂教学活动与学习资源的一体化

学校在现代教学观念与理论引导下,可以按照不同的心理特点与学习方法、学习习惯,引导学生,可以组成不同班次,选择相适合的老师指导。

现代职业教育要求教师根据教学内容与学生学习背景,活用不同的教学模

式、方法与手段,特别是专业课程通过“行动导向教学”的团组互动、师生互动,指导学生自学和小组学习,这样在情境性案例教学中,培养学生的综合职业能力。本套教材配合这样的教学活动,通过正文与非正文内容,恰当地处理重点、难点和拓展性知识、能力的联系,引导学生通过适当形式学习,使学生有兴趣学,容易学,学会解决实际问题,不再是“满堂灌”、“背符号”。

5. 科学性、工作过程与可读性的统一化

教材的正文系统是学习资源的主体信息部分,应当认真研读。正文外延与内涵以专业的科学性及其工作过程为基础,深入浅出,化繁为简,图文并茂。非正文系统,特别是“链接”、“片段”和“接口”的创新性设计,起到系统连接与辅助学习作用。“链接”的内涵较浅而小,而“片段”的内涵较“链接”为多。它们既是课程系统内部不同课程、专业、教育层次之间的连接组件,而且是课程系统向外部伸延,向学生、社会、岗位“贴近”的小模块,它帮助学生开阔视野,激活思维,提高兴趣,热爱专业,完善知识系统,拓展能力,培养科学与人文精神结合的专业素质。对此,初步设计了“历史瞬间”、“岗位召唤”、“案例分析”、“前沿聚焦”、“工具巧用”、“社会视角”、“生活实践”等7个延伸方向的专栏。各教材都将根据课程的目标、特点与学生情况,选择编写适宜内容。“接口”表述的内涵较深,存在于另一门课程之中,用“链接”不足以完成,则以“接口”明确指引学生去学(复)习相关课程内容,它是课程连接的“指路牌”。

我们的研究与改革是一个积极开放、兼容并蓄、与时俱进的系统化发展过程,故无论是课程体系的设计还是教材的编写,一定存在诸多不妥,甚至错误之处。我们在感谢专家、同行和同学们认可的同时,恳请大家的批评指正,以求不断进步。

值此之际,我们要感谢教育部职成教司、教育部职业教育中心研究所有关部门和卫生部科教司、医政司等有关部门以及中华护理学会的领导、专家的指导;感谢北京市教科院、朝阳职教中心的有关领导、专家的指导与大力支持。作为课题组负责人和本套教材建设委员会的主任委员,我还要感谢各成员学校领导的积极参与、全面支持与真诚合作;感谢各位主编以高度负责的态度,组织、带领、指导、帮助编者;感谢每一位主编和编者,充分认同教改目标,团结一致,克服了诸多困难,创造性地、出色地完成了编写任务;感谢科学出版社领导、编辑以及有关单位的全力支持与帮助。

“河出伏流,一泻汪洋”。行重于言,我们相信,卫生职业教学的研究、改革与创新,将似涓涓溪流汇江河入东海,推动着我们的事业持续发展,步入世界前列。

纷纷扬扬的雪花,银装素裹的京城,在明媚的阳光下粼粼耀眼,美不胜收。眺望皑皑连绵的燕山,远映着黄山、五岳的祥和俊美。瑞雪丰年,润物泽民。腾飞的祖国,改革创新的事业,永远焕发着活力。

全国卫生职业教学新模式研究课题组
《面向21世纪全国卫生职业教育系列教改教材》
课程建设委员会

刘晨

2002年12月于北京,2004年1月2日修

前 言

随着社会进步和经济的发展,人们生活水平不断改善和提高,人类平均寿命普遍延长,社会人口老龄化趋势日益明显,已成为当今世界一个重要的社会问题,并越来越受到世界各国的重视。健康与长寿是老年医学研究的主要课题,延缓衰老,满足老年人的健康需求,提高老年人的生活质量,是开展老年医学教育的主要目的。

为了适应老年医学教育的发展和社会老龄化的需求,在全国卫生职业教学新模式研究课题组的直接指导下,按照教育部、卫生部“技能型紧缺人才培养培训工程”的要求,我们组织编写了《老年医学》这本教材。主要供五年制高职护理类专业及相关医学专业教学使用,也可作为三年制高职护理类专业及相关专业、在职护士继续教育的教学参考用书。

本书为适应目前老年医学教学的实际情况,更好地培养学生创造性思维和运用知识的能力,我们在内容编排上,注重基础与临床相结合,突出老年医学的特点,选择老年医学基础和临床领域最为重要的内容进行科学有序的编写。在内容上,力求做到具有先进性和科学性,能反映现代医学的进展并突出老年人常见病和多发病的诊治特点。在文字上,力求做到定义准确、概念清楚、结构严谨、语言流畅。并结合教学内容,每一章都编写了相应的学习目标和目标测试,供教师在理论教学的同时,指导学生在课后自我测评。

全书共分6章,内容主要包括老年医学绪论、老年解剖生理学特征、老年心理卫生、老年病诊断及治疗概要、老年人的预防保健、老年常见疾病。附有《老年医学》教学大纲,供教学参考使用。通过本课程的学习,使学生对老年医学、老年保健和老年常见病的防治知识和技能有初步的了解和掌握。

在医学高职教育中开展老年医学教育是一个新课题,尚在探索中,限于编者水平和经验,书中难免存在错误和疏漏之处,恳请使用本教材的师生、读者和同仁批评指正。

编 者

2004年4月

目 录

第1章 绪论	(1)
第1节 老年医学概论	(1)
第2节 衰老	(4)
第3节 老年人与人口老龄化	(6)
第4节 老年医学的发展与展望	(12)
第2章 老年解剖生理学特征	(17)
第1节 感官系统解剖生理学变化	(17)
第2节 呼吸系统解剖生理学变化	(18)
第3节 心血管系统解剖生理学变化	(20)
第4节 消化系统解剖生理学变化	(21)
第5节 泌尿系统解剖生理学变化	(22)
第6节 内分泌系统解剖生理学变化	(24)
第7节 神经系统解剖生理学变化	(25)
第8节 运动系统解剖生理学变化	(26)
第3章 老年心理卫生	(30)
第1节 老年心理的影响因素	(31)
第2节 老年常见的心理问题	(33)
第3节 老年健康心理的增进与维护	(35)
第4章 老年病诊断及治疗概要	(40)
第1节 老年疾病的临床特点	(40)
第2节 老年疾病的诊断要点	(43)
第3节 老年用药特点	(46)
第4节 老年疾病的外科处理原则	(51)
第5章 老年人的预防保健	(58)
第1节 老年保健	(58)
第2节 老年人的自我保健	(60)
第3节 老年人的饮食保健	(62)
第4节 老年人的活动与安全	(65)
第5节 老年人的日常生活保健	(67)
第6节 老年人的社区保健	(68)
实 习 老年人自我保健实践	(74)
第6章 常见老年疾病	(76)
第1节 老年疾病的常见症状	(76)
胸痛	(76)
劳力性呼吸困难	(77)
跌倒	(78)

	吞咽困难	(80)
	便秘	(81)
	尿失禁	(82)
	消瘦	(83)
	晕厥	(84)
第2节	常见老年疾病	(87)
	老年肺炎	(87)
	血脂异常	(92)
	冠状动脉粥样硬化性心脏病	(98)
	老年原发性高血压	(105)
	老年贫血	(110)
	前列腺增生	(114)
	老年糖尿病	(117)
	脑血管疾病	(122)
	帕金森病	(130)
	老年期痴呆	(133)
	骨质疏松	(136)
老年医学教学基本要求		(142)

绪 论



学 习 目 标

1. 解释老年学、老年医学、老年病学的概念
2. 说出我国人口老龄化的特征
3. 说出我国老年人的年龄划分标准
4. 说出健康老年人的标准
5. 叙述老年医学研究的内容

随着社会和经济的发展,科学技术的进步和医疗保健水平的提高,人类平均寿命普遍延长,老年人在人口总数中的比例越来越大,人口老龄化日益明显,已成为当今世界众所瞩目的问题。人口的老龄化,在经济、文化、人体素质等方面给人类社会带来了一定的影响,已成为当今世界上一个重要的社会问题,发达国家和发展中国家都面临这一挑战。因此,老年学和老年医学方面的研究便应运而生并日益发展,越来越受到世界各国的重视,已发展成为现代医学科学的重要分支之一。研究老年人的健康问题,满足老年人的健康需求,提高老年人的生活质量和自我保健能力,真正实现健康老龄化的战略目标,已成为医学领域的重要课题。

◆ 第1节 老年医学概论

一、老 年 学

老年学是研究人类衰老的机制、人体老年性变化规律的一门综合性学科。它既包括自然科学又包括社会科学,涉及社会、经济、环境、医疗保健等诸多领域,目前已成为一门重要而独立的科学体系。老年学研究的内容广泛,主要

链接

老年生物学、老年社会学、老年心理学与老年护理学

老年生物学:老年生物学是研究人和其他生物体在年龄增长过程中生命现象的特征,寻找衰老的普遍规律和特殊规律,研究衰老的机制和过程的科学。

老年社会学:老年社会学是研究与老年人健康有关的社会、经济、文化、教育、家庭和环境等相关问题的一门科学。重点研究老年人的心理、智能和行为,老年人的社会福利、教育、保健护理、环境保护、合法权益的保护等问题。

老年心理学:老年心理学是研究个体和群体成年以后增龄老化过程的心理活动变化、特点、规律的一门科学。

老年护理学:老年护理学是研究、诊断和处理老年人对自身现存的和潜在的健康问题的反应的学科。其研究的对象是老年人这个特殊的群体。研究的内容是有关老年人的生理变化、心理变化、社会适应能力,对现存的和潜在的各种健康问题的反应,以及相应的护理措施等。

包括有老年生物学、老年社会学、老年医学、老年心理学和老年护理学。

二、老年医学

老年医学是研究老年期的身心健康和疾病的医疗与防治的一门学科,是临床医学中的一个重要分支,也是老年学的重要组成部分。它是从医学的角度研究人体衰老的原因、探讨衰老发生的机制和发展过程,研究影响衰老的有关因素,实施老年保健,防治老年性疾病,提高人类平均寿命和生活质量。老年医学作为一门新兴的学科,已经发展成为具有自己专业特色的独立学科。老年医学主要涉及以下几方面内容。

(一) 老年基础医学

老年基础医学主要是通过研究老年人各组织器官的解剖学和生理学特点,探索衰老的发生机制和延缓人类衰老的可行性措施的科学。通过各种手段,从细胞、基因和分子水平研究衰老的原因和发生机制,研究老年常见病、多发病的病因和发病机制及防治措施,为临床医学提供科学的理论基础。

(二) 老年临床医学

老年临床医学重点是研究导致老年人病残和过早死亡的常见病、多发病,因而也称为老年病学。老年临床医学包括的范围极广,几乎涉及所有临床学科。研究老年临床医学,应结合老年人的年龄变化,针对老年病的特点进行研究。如老年人生理变化与病理改变的区别,老年人体内有何不稳定因素,老年疾病如何早期发现、早期诊断以及鉴别诊断,临床用药原则,以及老年人常见多系统病症共存的问题等。首先要重视老年病的危险因素和高危状态,如高龄、多器官功能衰竭;其次要注意老年疾病的一些临床特点,特别要重视那些导致老年人病残和易于致死的常见病和多发病的研究。

(三) 老年流行病学

老年流行病学是调查研究老年人健康与长寿的各种因素的一门科学。内容主要包括调查人群中老年人的健康状况,常见老年病的发病情况,老年人致残病因和死亡原因以及与这些问题相关因素的分析,为防治老年病提出并制定

相应的规划和措施等。此外,对老年人口统计指标、人口老化趋势和平均寿命的计算等加以研究,也是其重要内容之一。

(四) 老年预防医学

老年预防医学是研究如何预防老年人常见病以及维护老年人身心健康的一门科学。它的主要任务是制定预防老年人常见病与多发病的措施和保护老年人身心健康的方法,对老年性疾病进行早期发现、早期诊断、早期治疗。此外,对老年人开展卫生保健宣教工作,普及老年疾病的保健知识也是老年预防医学的一个重要环节。

(五) 老年康复医学

老年康复医学是研究对伤病者和残废者在身体功能上、精神上 and 职业上进行康复的一门学科。其主要任务是消除和减轻患者功能上的缺陷,帮助患者在身体条件许可的范围内,使老年患者尽可能恢复生活和劳动能力,使其能够参与社会工作和生活,从而回归社会。老年康复医学是一门新兴的综合性学科,他在服务对象、治疗目标和使用手段等方面不同于预防医学和临床医学,因此,有人把康复医学称为“第三医学”。由于老年性疾病致残率相对较高,因而老年康复医学在老年医学中占有相当重要的地位。

(六) 老年社会医学

老年社会医学是研究社会的政治、经济、科教、文化、环境等因素对老年人身心健康、疾病和寿命的影响的一门科学。研究的重点是老年人的心理、智能和行为,老年人社会福利、教育、保健和环境保护等问题。具体内容包括:老年人的多发病及其主要死亡原因,相关的社会因素,如何改进相关社会因素以减少老年人的发病几率,促进老年人的健康等。随着现代医学模式的转变,老年社会医学越来越被人们所重视。

三、老年医学的研究任务和学习方法

老年医学是以老年人为研究对象。其主要任务是:老年病发生的病因及相关危险因素,老年病临床表现的特殊性,老年病的诊断、治疗和护理,老年病康复和老年预防保健,不断提高老年人的生活质量,实现健康长寿的目标。

老年性疾病从病因、发病机制、临床表现、诊断和治疗等方面都有其特殊性,因此,在学习老年医学时应注意从以下几个方面着手。

1. 过去与现状相结合 老年性疾病的病因和病理过程往往从更为年轻的时期就已经开始存在,因此,在分析病情时应充分了解病人的过去史,结合现病史和体征及相关检查情况进行综合分析,才能做出正确诊断,制定出合理的治疗方案。不能孤立的就病论病。

2. 局部与整体相结合 老年病人往往同时患有多个器官或系统的疾病,

而且相互影响。有时可能首先只表现出某一器官或系统疾病的症状和体征,此时如果只注意该器官或系统的病情,而忽略有关的器官或系统的变化,就可能导致某些潜在疾病的发生。

3. 个体与群体相结合 尽管老年人在生理和临床方面具有某些共同的特征,但个体之间往往存在较大的差异。如有些老年人年龄并不大,却可能患有多种严重的疾病,而有些老年人尽管年龄较大,但仍处于很健康的状态。

4. 身体与心理相结合 老年人不但易患躯体系统的疾病,也易患心理性疾病,而且相互影响。如某些老年人由于性格内向、孤僻等,虽患有某种并不严重的心脏疾患,却可能因长期的精神压力和不良的环境因素导致精神抑郁而加重病情,形成恶性循环。

◆ 第2节 衰老

一、衰老的基本概念和特征

(一) 衰老的基本概念

衰老是指整个生命周期中的一个随时间进展而表现出的形态和功能不断衰退,直至死亡的过程。

从定义上看,衰老一般包括三层含义:首先是动物自身退行性变化的逐渐增加及对环境的适应能力减弱;其次是死亡概率的进行性增加;三是老化过程为动物所共有,并且不可避免。

(二) 衰老的基本特征

人的老化过程是一个漫长的过程,可以说从生命的开始就同时意味着老化或衰老的开始。因此,人体从出生、发育到成熟、衰老这一系列的变化过程都是向老化发展的过程。经过大量的研究,人们发现衰老具有如下几个基本特征。

1. 普遍性 现已证明,衰老过程在多细胞生物中是普遍存在的,是同种生物在大致相同的时间范围内都可表现出来的现象。

2. 内因性 衰老变化是由自身内部因素所引起的,是生物机体必然的内在性退化过程。它源于生物本身固有的特性(如遗传),环境因素只能影响(加速或延缓)老化的进程,但不能阻止老化。

3. 累积性 衰老是随着时间的推移而不断深化与发展的漫长过程。也就是说衰老是在整个生命历程中机体结构和功能的退行性变化逐渐积累的结果。

4. 渐进性 衰老是一个持续渐进的演变过程且逐步加重,而非跳跃式发展,往往在不知不觉中出现衰老的征象。衰老变化一旦发生,常常是不可逆转的。

5. 危害性 衰老的过程是机体结构和功能衰退的过程,随着衰老过程的

加重,机体适应环境和抵抗疾病能力由减退终至衰竭,最后导致死亡。死亡是衰老的必然最终结果。

衰老的特征表明,老化过程在机体发育成熟后循序渐进的进行着,并且不可逆转。虽然老化是必然的,但是老化可以延缓。老年人只要善于安排好自己的生活,注重老年医疗保健,同样可以焕发青春,生活得更有意义。现代科学研究已经提供了大量延年益寿的方法,可达到预防疾病、推迟老化进程的目的。

二、衰老的指征

从大量的衰老研究资料来看,测定衰老的指征很多,可分为个体衰老、脏器衰老以及细胞、亚细胞和分子水平的衰老等三个方面。

1. 个体衰老 个体衰老的观察内容包括:外貌、形态和精神方面的衰老变化,如头发变白或稀少,皱纹、皮肤松弛、老年斑的出现、视力改变、牙齿松动脱落、身高变矮、体重减轻等。

2. 脏器衰老 是从人体脏器的形态、功能和代谢的衰老变化、脏器之间的协调功能和维持人体整体内环境的稳定性等方面对脏器的衰老进行研究。

3. 细胞、亚细胞和分子水平的衰老 生物细胞的衰老主要表现在核染色质、核仁、核膜以及细胞质、线粒体和高尔基复合体等方面的异常变化。对细胞、亚细胞和分子水平衰老的研究,为从微观研究方面(即机体细胞水平、分子水平的研究)探讨衰老的机制,提供了更为确切的实验依据。

三、衰老的机制

衰老的机制比较复杂,目前尚无定论,一般认为衰老可能是由于多种因素综合作用的结果。这些因素有些是独立起作用的,有些则可能是相互依存的,而且不同组织细胞的衰老形式也不尽相同。目前,通过从宏观(主要表现在形态和功能两个方面)和微观(主要是指机体细胞水平、分子水平的研究)两个角度对衰老机制进行的大量研究表明,衰老的发生可能主要与以下几种学说有关。

(一) 遗传程序衰老学说

程序衰老学说认为衰老同发育、生长、成熟一样,都是由遗传程序来决定的。这种遗传程序使生物体按时表达出生长、发育、成熟、衰老的生命现象。也就是说这种遗传程序像一个“生物钟”一样,支配着这些生命现象循序展开。实验已经证明,这个“生物钟”就是细胞核内的脱氧核糖核酸(DNA),它控制着生物个体的衰老进程。

(二) 体细胞突变学说

体细胞突变学说认为,生物的衰老是由体细胞的显性突变所引起的。物

理、化学和生物因素都可导致体细胞突变。组织内有突变的细胞增加到一定数量,就会影响正常生理功能而导致衰老。实验发现,人类白细胞染色体畸变的概率随年龄而增加。

(三) 自由基学说

自由基是由细胞代谢过程中不断产生的,带有一个以上不成对电子的分子或原子的总称。自由基是机体正常代谢的中间产物,具有高度的氧化活性,在体内可直接或间接发挥强氧化剂作用,损伤生物大分子或多种细胞成分,引起细胞凋亡;加速衰老进程。

(四) 神经内分泌学说

链接

人类的最高寿命

人类的最高寿命是指在不外界因素影响的条件下,在遗传学上人类可能生存的最高年龄。古希腊科学家和哲学家亚里士多德认为:“动物中凡生长期长的,寿命也长”,法国著名的生物学家 Buffon 认为,哺乳动物的寿命约为其生长期的 5~7 倍(即 Buffon 系数),依此推算,人的生长期为 20~25 年,其最高寿命应为 110~175 年。

虽然人的正常寿命可以超过百岁,但也不是无限的。通过研究和调查,大多数学者认为,人的最高寿命应为 110~120 岁,个别人可能突破这个界限,但极为少见。

神经内分泌学说认为机体生长、发育、衰老、死亡均受神经内分泌系统控制。下丘脑是调节全身自主神经功能的中枢,起着重要的神经内分泌换能器的作用。随着年龄增长,下丘脑发生明显老化,功能显著衰退,各种促激素释放激素的分泌减少,导致垂体及其下属靶腺功能全面衰退,而引起衰老。

(五) 免疫衰老学说

免疫衰老学说认为衰老与机体免疫功能减退和自身免疫增强有关。有研究显示,人体衰老过程中,免疫细胞(T、B 细胞)绝对数目减少且亚群发生变化,T 细胞对有丝分裂原刺激的增殖反应能力下降,而 B 细胞对外来抗原的反应能力下降,但对自身抗原的反应能力增强,从而造成感染性疾病、自身免疫性疾病和恶性肿瘤的发生率明显增加。

◆ 第 3 节 老年人与人口老龄化

“老年”从生理意义上讲,是生命过程中组织器官走向老化和生理功能走向衰退的阶段。在整个生命历程中,衰老变化是循序渐进的。影响衰老的因素很多,每个人衰老的进度也不完全相同,即使在同一人身上,各脏器系统的衰老变化也不完全一致。