

43

R475

737

现代老年医学基础

主编 唐胜南 杨华

郑州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代老年医学基础/唐胜南,杨华主编. - 郑州:郑州大学出版社,2002.4

ISBN 7-81048-583-0

I. 现… II. ①唐…②杨… III. 老年医学 IV. R592

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 015262 号

郑州大学出版社出版发行

(郑州市大学路 40 号

邮政编码:450052)

出版人:谷振清

全国新华书店经销

郑州文华印刷厂印制

开本:850 mm × 1 168 mm

1/32

印张:8.875

字数:229 千字

印数:1~4 000 册

版次:2002 年 4 月第 1 版

印次:2002 年 4 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-81048-583-0/R·516 定价:17.60 元

前 言

人从出生、成长到衰老是必然的发展过程。随着我国改革开放的深入,社会政治稳定,经济繁荣,人民群众物质生活水平大为提高,文化生活甚为丰富,医疗事业高速发展,除人口在不断增加外,人的寿命也明显延长。目前我国 60 岁以上的老年人已达到 1.3 亿,北京、上海等诸大城市已率先进入老龄化社会,老龄问题已是当今人们十分关注的重要而复杂的新的社会问题。进入老年后出现各种各样的老年病,老年医疗保健已成为广大医务工作者面临的一项十分重要的任务,在医学领域中逐渐形成老年医学这一专门学科。

由于老年人在生理、心理和身体等方面均处于衰老与退行性改变的状态,因此,许多老年人往往同时患有数种疾病。有些老年人在长期患慢性疾病的基础上又并发新的急性疾病,而且临床上常常涉及多个系统或多个学科,这就要求临床工作者应具备老年医学领域基础知识和技术,只有掌握了老年疾病的基本特征、基础理论以及新的发展趋势,才能更好地针对老年疾病进行诊治。

在我国,老年医学作为一门重要医学专业,时间还较短,至今各医学院校很少设立专门的老年医学课程,更没有对老年医学临床进行专门训练。老年医疗保健和管理工作的重要任务多由基

层单位的医生来承担,而这些人员往往缺乏对现代老年医学的系统、全面、深入的认识,加之老年病独具特点,非某一临床专业所能包容,故使得广大基层临床工作者在处理老年病时常感困惑,可供参考的专著又寥若晨星。

基于上述原因,作者在广泛参阅了近年来老年医学领域中基本理论、基本知识、基本技术并了解其最新发展动态和趋势后,撰写了《现代老年医学基础》一书,着眼于阐述老年医学伦理学概念、衰老机制、老年人的解剖生理改变、心理卫生、延缓衰老的对策、老年人用药及手术注意事项、老年急危重症的防治及护理、老年康复医疗及老年医学研究展望等力求为广大医疗专业人员、保健工作者以及管理人员提供一本内容丰富、新颖、简明、实用的现代老年医学基础理论知识和技术的参考书。为进一步开展老年病临床工作打下良好的基础。为广大老年读者自我保健预防疾病提供可靠的参考。

鉴于编者水平有限,对老年医学领域尤其是新进展、新概念了解欠深入,加之临床工作繁忙,时间紧迫,书中难免有失误、疏漏之处,恳请专家和广大读者批评指正。

本书撰写过程中,得到了河南省人民医院干部病房内一区及郑州市第一人民医院普外科医护人员的关心和协助,在此一并表示深切的谢意。

唐胜南 杨华

2002-02-18

目 录

第一章	概 述	(1)
第二章	老年医学伦理学	(6)
第三章	衰老机制	(17)
第四章	增龄对各系统解剖及生理功能改变	(22)
第五章	老年人的心理卫生	(33)
第六章	影响衰老的因素及延缓衰老的对策	(38)
第七章	老年病的临床特征	(47)
第八章	老年人多器官功能衰竭	(53)
第九章	心肺脑复苏	(67)
第十章	老年急危重症的监护	(84)
第十一章	水、电解质平衡失调	(100)
第十二章	老年人酸碱代谢紊乱	(109)
第十三章	老年人营养问题	(130)
第十四章	老年人恶性肿瘤	(139)

第十五章	老年人用药注意事项	(167)
第十六章	老年人抗生素的合理应用	(184)
第十七章	老年病人的手术问题	(193)
第十八章	老年病人的护理	(200)
第十九章	老年病的康复医疗	(210)
第二十章	医学影像学诊断和治疗技术	(218)
第二十一章	老年医学研究展望	(261)

第一章

概 述

一、人类寿命与人口老龄化

自然界任何生物其寿命都是有一定极限的,大自然中植物的寿命其长短非常悬殊,如有些单细胞的菌藻类,其生命只有几十分钟,而有些树木则可存活数千年。相对而言,动物生命的悬殊则要小些,就人类而言其自然寿命为 100 ~ 120 年。人类由于受很多外界因素的影响,如战争、污染、恶性传染病等,其平均寿命远远达不到 120 岁。有资料报道,在公元前后人类平均寿命只有 15 ~ 20 岁,到 18 世纪增加到 30 岁左右,19 世纪增加到 40 岁,到 20 世纪 90 年代,部分国家和地区平均寿命已达 70 ~ 80 岁。我国 1949 年前以前,人平均寿命只有 33 岁,1949 年以后,随着人民生活水平的不断提高,科学技术的不断发展,卫生知识的不断普及,我国人均寿命也出现了大幅度的提高,资料表明,1963 年我国平均寿命已达 67 岁、1981 年为 67.88 岁、1990 年为 68.92 岁,已接近发达国家的水平。人类寿命的大幅度提高是在本世纪中叶以后,这主要是因为有力地控制了以微生物和寄生虫感染为主的传染病流行,另外,婴幼儿、青少年的死亡率大幅度下降,大多数人均可顺利活到中年。

据联合国的有关资料推算,到 2000 年全世界人口达 62 亿,老年人口将是总人口的 13.2%,全世界人口平均寿命预计为 63.9 岁,从 20 世纪后期的发展趋势来看,老年人口的绝对数和相对数都在逐渐增长,人类的平均寿命也在逐步上升,即人口老龄化。人口老龄化是一个统计学概念,是指整个社会中 60 岁以上的

老年人占人口总数的 10% 以上,或 65 岁以上的老年人占人口总数的 7% 即进入人口老龄化社会。从全世界来看,发达国家和地区老龄化程度比较高,而在不发达或落后地区则较低。世界上最早进入老龄化的国家是法国,其后是瑞典和挪威,目前,欧洲、北美洲绝大多数的国家均已进入老龄化社会,而亚洲、非洲的大部分国家距老龄化社会则还有一段距离。总的说来,发达国家老龄化出现得早,但以后的发展会相对缓慢一些,而发展中国家人口老龄化起步晚,以后的发展趋势将会较为迅速。当老年人口占人类总人口的 14.3% 时,出现全世界人口老龄化。根据我国 1990 年的人口普查资料,我国 60 岁以上的老年人口已占总人数的 8.5%,65 岁以上的老年人口占 5.58%,从全国情况来看,我国尚未达到老龄化标准。1995 年的统计结果表明,我国的许多大城市如北京、上海等均已率先进入老龄化社会。因此,对老年人的医学保健问题以及老年病的防治问题已摆在医务工作者面前。

二、老年医学的发展史

老年医学是老年学学科体系中的一个重要组成部分,同时又是现代医学中一门重要的新兴学科。它是研究人类衰老成因、规律、特征与延缓衰老的对策;研究老年人常见病的病因、诊治和预防,以及老年保健、康复、心理、社会照顾等综合性边缘学科。老年医学是自 20 世纪初期,随着社会的发展,医学的进步,人类寿命不断增长,在发达国家老龄化社会到来的形势下,它作为老年医学、老年心理学、老年社会学以及老年生物学四大分支学科之一得到了迅速发展,他们共同构成内涵广博的老年学。我国传统老年医学历史悠久、源远流长,早在先秦时期《内经》就系统地论述了保健养生之道,提出了“治本病”预防保健的指导思想,为后世传统老年医学的发展奠定了理论基础。唐代著名的医学家孙思邈(公元 581~682 年)所著《备总千金要方》、《千金翼方》,着重叙述了老年病的防治,强调老年人用药以补法为主,食疗为先,养性服饵,

防病延年;将抗老增寿与预防老年病统一起来,从而创造了我国老年医学的雏形,推动了传统老年医学的发展。宋代陈直于1085年编撰了我国第一部老年医学专著《养老奉亲书》,对老年人生理、病理、心理及老年病的防治进行了精辟的阐述,为我国的老年研究开启了新思路。明、清两代传统老年医学发展达到了新的高峰,有关老年医学专著达上百种之多,对衰老、抗衰老以及老年病的诊治和预防,从理论到实践均有较系统、全面的阐述。延缓衰老的防治则趋于规范化,在治疗方面分为补肾、补脾、脾肾两补、养心安神4个方面。这都标志着传统益寿延年的理论趋于成熟、深化。明代著名医学家李时珍在《本草纲目》医药巨著中,收载延年益寿药物206条、253种,集延年药物之大成,大大丰富了我国抗老延衰的传统医药宝库。至今,在国内外仍盛传不衰,为人类的健康做出了巨大的贡献。我国现代老年医学始于20世纪50年代,1958年中国科学院动物研究所建立了老年学研究室,并在新疆地区进行了百岁老人调查,为我国进一步深入开展健康长寿的研究积累了宝贵资料;1964年中华医学会在北京召开了首届老年医学学术会议;1981年正式成立了中华老年医学会,这是我国老年医学史上一个重要的里程碑。

三、老年医学的主要研究方向

老年医学是一个新兴的综合学科,它的研究内容大致包含流行病学、临床医学、基础医学以及康复医学四大学科。

流行病学是预防医学的重要组成部分,它的主要研究任务是:
①调查老年人常见病发病情况,主要疾病的分布和频率(发病率、患病率、死亡率);②研究预测老年人常见疾病谱的变迁,预测老年病发病规律及变化趋势;③了解老年人致残、致死的原因;④调查分析常见老年病的病因及危险因素,制定科学有效的一、二级预防措施;⑤评价预防措施的效果;⑥调查城乡老年人健康状况、生活质量、并研究提高生活质量的措施;⑦长寿的综合性调查,包括

人口学、卫生学、心理学、经济学、社会学、生理功能、疾病、健康状况、生活质量等；⑧老年保健及社区服务等。

临床医学着重研究以下几个方面的内容：①老年人各重要器官的生理功能随年龄变化以及与病理变化的区别；②常见老年病（心、脑血管病、恶性肿瘤、肺部感染、肺结核、糖尿病、老年期痴呆、骨质疏松症等）的临床特征，早期发现、早期诊断及早期治疗；③老年人常见的多系统并存疾病及多器官衰竭的研究；④老年人合理用药的研究；⑤老年人外科手术及手术期的监护；⑥老年人麻醉问题；⑦老年疑难病症的诊断及误诊、误治的经验教训；⑧老年急症的抢救；⑨老年病人的营养；⑩老年病护理问题等。

基础医学研究包括以下内容：①衰老机制的研究，包括整体的衰老动物模型、细胞结构的变化、分子水平的衰老、衰老基因的研究及某些特异蛋白对脑老化的影响等；②衰老与神经内分泌的关系；③衰老与免疫；④确定和筛选可靠的衰老生物指标；⑤确定老年人不同年龄段各重要器官功能的生理参考值；⑥常见老年病的发病机制研究包括各种常见病动物模型的开发，脱氧核糖核酸的损伤及组织相容性复合体在某些疾病中的作用；⑦某些老年常见病的基因诊断、基因治疗，如高血压病、冠心病、恶性肿瘤、糖尿病、老年痴呆等；⑧抗衰老措施及延缓衰老中西医药的筛选和开发。

康复医学主要的研究有：①研究制定老年常见病的康复方案；②调查研究导致老年残疾的原因并制定预防措施；③研究老年人常见残疾的康复医疗；④老年人常见的心理障碍及心理康复；⑤老年的医疗体育、物理疗法、作业疗法、言语疗法、气功疗法的研究；⑥老年人的疗养；⑦残疾检查和功能评定，如心肺功能、脑功能、运动功能、语言、心理职业能力等；⑧康复护理；⑨社区家庭的康复医疗；⑩康复工具的研制开发。

本书将重点介绍与临床医学有关的现代老年医学基础理论内容，但现代的老年医学是预防医学、基础医学、康复医学和临床医学相互渗透、密切结合、相辅相成，必将发展为一个具有早期预防、早期发现、早期诊断、早期治疗、早期康复为丰富内涵的、完整的、

系统的、崭新的综合学科,为老年人提供更高水平、更高质量的医疗保健服务,以全面提高老年人的生命质量,并争取早日在我国实现“健康的老龄化”。21世纪是高科技及信息的年代,生物技术和生物医学工程将成为现代医学的主导技术,分子生物学将成为现代医学的带头学科,该学科的飞跃发展使整个生命科学研究上升到一个崭新的阶段。老年医学中衰老—抗衰老的探索,老年病发病机制的探讨,老年病早期诊断、早期治疗及药理学研究,均将普遍进入分子水平,这将对尽早揭开衰老的奥秘、阐明一些老年病的本质,研制开发新的抗衰老、抗肿瘤生物应答调节剂产生巨大的推动作用。

老年医学伦理学

医学是人类在对抗自然和维护自身健康的长期斗争中逐渐形成的一个社会行业。作为从事医疗专业的人员,他们和其他任何人一样都是社会相互活动中的分子。他们既为社会服务,也同时接受其他从业人员对自己的服务。其间必然存在一个共同和对等的权利及义务。因此,社会道德应该是共同的、共有的,也是共需的。

公认的医学道德概念,从医学职业在社会上形成以来就一直存在着。如“神农尝百草,一日而遇七十毒”是最古老的例子。在近代医学教育中,在进入实习医生工作之前,要学习“医学伦理学”课程,目的在于使每一名医学工作者树立“全心全意为伤员服务”的思想。

“医德”这一概念自古以来就有,但正式列入近代医学教育教科书的时间还是比较晚的。美国的权威教科书《西氏内科学》于1927年首版以后,迄止1963年第11版未涉及医学伦理学。直至1971年第13版增加了第一章医学现代科学,其中提到了一些“医德”方面的概念。至1985年第17版才正式列出“医学伦理学”(medical ethics)一节。我国的权威教科书《实用内科学》从1952年首版以来,虽多次再版未涉及医学伦理学。1988年陈可冀教授主编的《中国传统康复医学》中列出的传统康复社会及伦理学一章,1995年方圻教授主编的《现代内科学》列出的医学伦理学一章,均有较详细的叙述。

一、伦理学概念

1. 伦理学的含义

伦理学,亦称“道德哲学”,是以道德为研究对象的一门学科。“道”是指道理,借以为表达事物运动所必须遵循的普遍规律或万物的本体,所以“道”也就是道理的意思。“德”和“得”二字意义相近,用以表达具体事物从“道”所得的特殊规律或特殊性质。也就是“道”的认识修养有得于己,称为“德”。“伦”是指人与人的关系。“理”是指道理和规则。“伦理”就是处理人们相互关系应遵守的道理和准则。因此,作为“道德哲学”的伦理学是关于研究道德的起源和发展,人们的行为准则,道德的社会作用,包括人们相互间和人们对社会、国家等义务,以及研究道德教育和道德修养方法等一系列的学说。

2. 伦理学的阶级性

道德是在一定社会中调整人们之间以及个人与社会之间的关系和行为规范的总和。它以善和恶,正义和非正义,公正与偏私,诚实与虚伪,自由和压迫等道德概念来评价人们的各种行为和调整人们之间的关系,并通过各种形式的教育和社会舆论的力量,使人们逐渐形成一定的信念、习惯、传统而发生作用。道德的原则和规范是根据一定社会的物质生活条件、社会关系而产生和发展的。因此,道德由一定的社会经济基础所决定,并为一定的社会基础服务。永恒不变适用于一切时代、一切阶级的道德是不存在的。任何道德都具有其历史性。在有阶级的社会中道德是有鲜明的阶级性的。

马克思主义伦理学不仅研究道德的起源和发展的一般规律,而且着重研究共产主义道德产生、形成和发展的规律,以及研究相应的道德教育和道德修养的原则、途径和方法等问题。所谓道德的阶级性,是指一切统治阶级的道德为占统治地位者的道德。他们提倡的道德都是从精神上奴役被统治的人民,是借以维护和巩

固统治的思想工具。他们把这种道德冒充为全人类的道德,是永恒的、超历史阶级的。被统治者是劳动人民,也有其与统治阶级相对立的道德。应该说劳动人民是人类历史上优良道德品质的创造者。在现代社会中,由于存在着资产阶级和无产阶级 2 个基本阶级,与此相适应也存在资产阶级和无产阶级 2 种根本对立的道德。资产阶级道德的本质特征是个人的主义,它维护剥削制度,为剥削者利益服务。无产阶级道德的本质特征是集体主义,颂扬全心全意为人民服务的精神。它是无产阶级团结人民大众为人类解放事业而奋斗的一种重要精神力量,是人类历史上最伟大、最高尚的共产主义道德。这是发扬和维护良好的医德医风惟一的立足点和必然的出发点。

3. 伦理学的现实意义

我国过去在数千年阶级社会漫长的历史过程中,旧的道德观念如公正、仁爱、诚信、尊重、德性自由等在当时历史条件下虽起过不同作用,但就总体而言,旧道德观念只能是统治阶级控制劳动人民的思想工具。在半封建半殖民地的旧中国,劳动人民始终处于水深火热之中。人与人之间的关系常常在极不正常的准则下来回盘旋。惟利是图、尔虞我诈、瞒上欺下、损公利己、任人唯亲、贪赃枉法等司空见惯。统治阶级所标榜的道德准则只是为装饰门面而已。新中国成立后,在共产党的领导下,全心全意为人民服务的思想得到充分发扬,严以责己、宽以待人的作风受到公众的肯定,一心为公、艰苦奋斗的精神为人们所追求。全社会呈现一片前所未有的好风尚。这是大家记忆犹新、有目共睹的。当前在改革开放的大好形势下,仍要继续发扬一心为人民、一心为集体的共产主义思想品德。在积极开展社会主义市场经济轰轰烈烈的大潮中,要坚决抵制资产阶级个人主义腐朽思想的侵袭,牢牢地站稳立场,在国家和人民共同富裕的道路上阔步前进。这也是我们探索现代老年医学伦理学的出发点。

二、医学伦理学

1. 对医学科学的认识

医学不同于一般科学,医学深深扎根于一系列科学部门之中。医学科学范围较广,除生物医学本身以外,还包括药理学、生物化学、生物物理学、心理卫生学、环境卫生学、营养学、社会经济学以及一系列方方面面的医学文化遗产。医学是一门为保护健康、治疗疾病、减轻病痛,集许多知识、智慧和传统技术于一体,用以为人类谋福利的学科。医学科学又是持续不断变化的,必须不断学习更新,是一门博学的专业。一般培养一名较好的医生,需经大学本科基础训练,而后进医学院学习,最后再临床实习,取得学位,才能成为一名合格的医生。此后还需在长期从事医疗实践过程中,不断学习提高,才能保持知识丰富先进,才能胜任医学不断进步发展之所需,这样才能成为一名好医生。

医学与千千万万的病人有联系,与社会上的男男女女、老老少少有联系,与社会上各层次各阶层的人有联系。因此,医生职业富于广泛的社会性,存在着较广而复杂的人际关系。医学职业从事的好或坏,不为医生本人的主观意向所转移,而是由医疗实践的效果来决定的。病人的病症得到及时正确的诊断,经过合理的治疗护理,能获较好恢复或痊愈,是验证职业水平的惟一依据,也受医学伦理学的检验。

医学与社会经济学有着不可分割的关系。病人有病就医,必然会涉及医疗费用问题。医生为病人治疗,必须考虑到病人和社会的经济负担问题。如何以较少的经济代价去解决好病人的痛苦也是医疗日常实践中必须认真考虑的问题。

总之,医学确实是一门博学的学科。作为一名医生必须珍惜自己的社会地位,在一生的医疗实践中取信于病人,并为完成社会的合理分工和努力贯彻医学道德准则做出应有的贡献。

2. 医学伦理学的依据

医生职业惟一的对象是病人。因此道德哲学的依据只能是病人的思想活动和客观反映。病人因病就医时必然会有以下一些问题：

我能不能找到一位好医生？

我能不能找到一位能把自己当做一个人来对待和关心的好医生？

我能不能找到一位能有充分时间听取和了解自己诉说的好医生？

我能不能找到一位自己经济上能承受得起的好医生？

因此，在病人心目中的好医生，应该是要具有丰富医疗知识和医疗实践经验的医生；要能把病人当作亲人的医生；要能耐心听取病人诉说的医生；要能体谅病人经济负担的医生。总之，是一位能全心全意为病人服务的医生。

这就是医学伦理学的依据和出发点。

3. 医学伦理学的范围

根据医学道德哲学的要求，医学职业有三重责任：首先，学习和掌握丰富的医学科学知识，并能积极发展和传授给他人；其次，应用这些知识为病人和整个社会的健康服务；第三，检查各项医疗行为是否合乎医学道德和伦理学要求。

(1) 认真学习、发展和传授医学科技知识

医学是一门博学的专业。医生首先要掌握生物医学，用以了解疾病和诊疗疾病；医生同时应具有生化、物理、生理、药理、营养等基础知识，包括分子生物学、核医学、高频激光术、生物相容修补术、器官置换移植术以及生物制品研制等广泛的知识。医生只有掌握了这些丰富的现代医学技能，并在此基础上不断创造出新的诊疗方法和技术，才能更好地为病人服务。这样才能成为病人信赖的好医生。既然现代医学技能是不断更新、不断发展的，医学科学知识的未来也是无限的。

医生在自己掌握了一定的医学科学技能的同时，还有责任向

他人传授的义务。任何在医技上的保守思想和做法都是医学道德哲学所坚决唾弃的。

(2) 积极应用医学科技知识为病人服务

医生在具备一定的科技知识后,如不能尽心地为病人和社会服务,也是背离医学道德哲学原则的。医学职业之所以被誉为“神圣的职业”,就在于医学职业完全是立足于“奉献”的。在病人眼中的好医生只能是这样的医生,不论病人的贵贱贫富、职权大小或有无职权都一视同仁,都尽心尽责地为病人服务。也就是能让病人体会到医生能把自己当作亲人看待,从而对医生奠定了充分信赖的基础。

(3) 检查医疗行为是否合乎道德规范

每一位医生的每一项医疗行为,它们的出发点和实施后果都受到医学道德规范的检验和约束。任何医疗工作中的疏忽大意,给诊疗工作带来失误,给病人带来痛苦和损失,这种不良医疗行为是医学道德规范不能允许的。在医疗过程中让病人付出不必要的经济负担,也将受到医学道德规范的谴责。

4. 如何树立和培养良好的医德医风

医生良好的医德医风来源于自我思想觉悟水平的提高。可从以下几方面入手:解决好立志与奉献的关系,解决好理论与实践的关系,解决好自身与群体的关系,以及解决好独立思考与盲从依赖的关系。

(1) 立志与奉献的关系

作为一名医生,既然立志于这门事业,必然要付出一定的代价。因为医生工作的对象是病人,病人是一个复杂的有机体。医生必须具备丰富的医学知识和技能,才能解决病人的复杂病情。这就必须刻苦学习,运用合理的思维方法,不断提高分析能力,产生正确的医疗行为。这就要求医生付出很大的心血、精力和时间。何况病人患病又没有时间的规律,医生日日夜夜随时都会遇到急重病人前来求助,正常8 h工作的概念就与医生无缘。这样医生付出往往很多,又常常得不到同等的回报。可是医生也只有这样