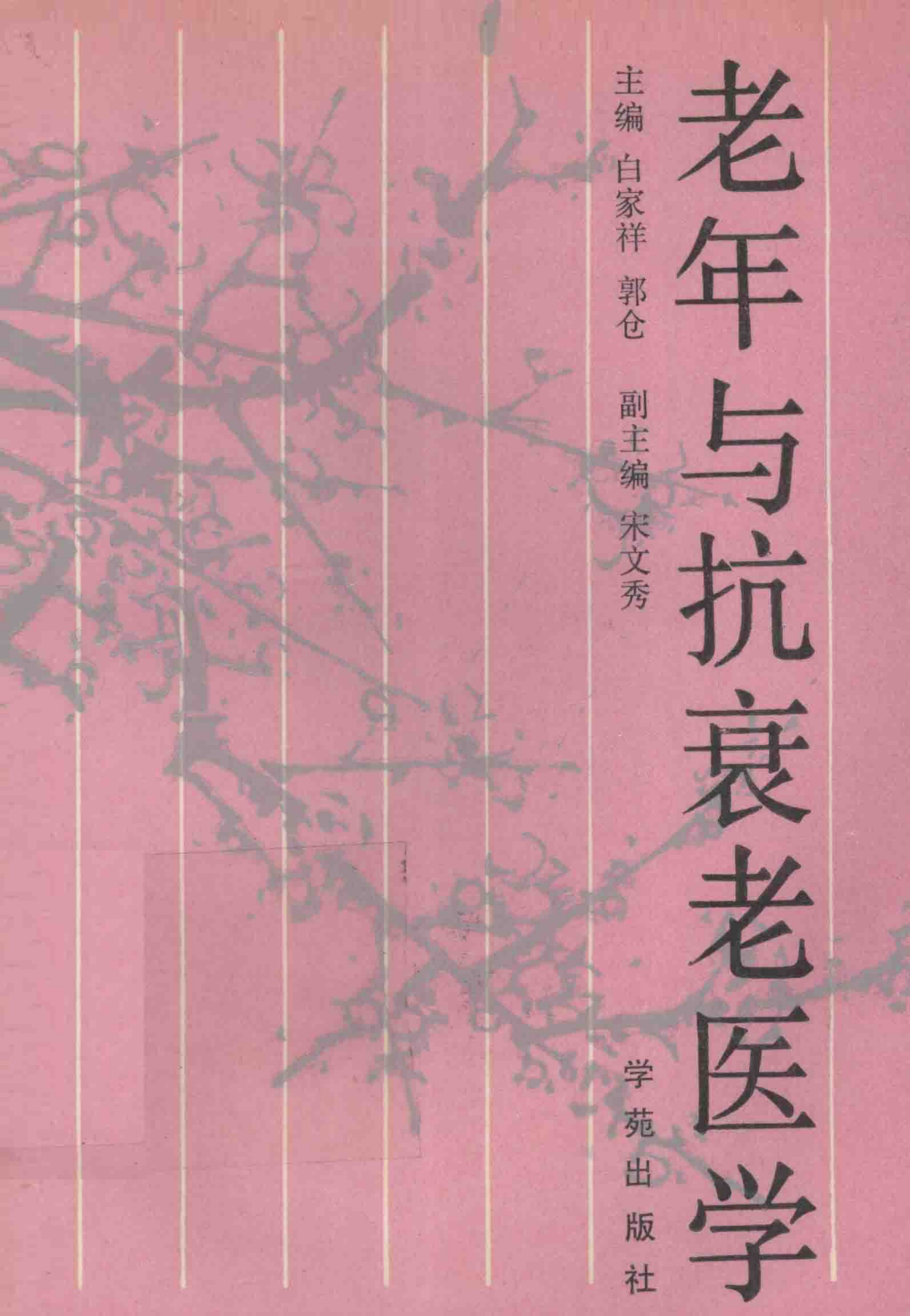


The background of the cover features a traditional Chinese ink wash painting of plum blossoms, with delicate branches and small flowers. Overlaid on this are several thin, vertical gold-colored lines that run from the top to the bottom of the page, creating a sense of structure and elegance.

老年与抗衰老医学

主编 白家祥 郭仓

副主编 宋文秀

学苑出版社

老年与抗衰老医学

主编 白家祥 郭仓

副主编 宋文秀

学苑出版社

老年与抗衰老医学

主 编 白家祥 郭仓 副主编 宋文秀

学苑出版社出版 北京西城区西绒线胡同甲7号

天津市蓟县新欣印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

开本850×1168 1/32 印张 9.875 字数 255 000

印数 00001~10 000册

1989年7月第1版 1989年7月第1次印刷

ISBN 7-80060-325-3/R·13 定价:4.75元

编 著 者

(以姓氏笔画为序)

- 王厚德 天津医学院
白家祥 天津医学院
宋文秀 天津医学院附属医院
宋世宗 天津医学院附属医院
李慎果 天津医学院第二附属医院
杨旭东 天津医学院
金育杰 天津医学院
郭 仓 天津医学院附属医院
郭 津 天津医学院
翁福海 天津医学院
崔志潭 天津医学院
葛 琦 天津中医学院

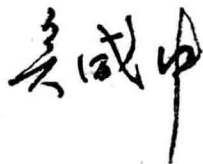
序

随着人民生活水平的提高与医疗保健事业的发展,人口平均寿命逐渐延长,老年人在人口中的比例也不断增加。我国人口众多,占世界之首。目前,60岁以上的老年人已接近一亿。因而,研究老年人医疗保健问题,提高老年人的生活质量,延年益寿已经成为整个社会关心的问题。

老年与抗衰老医学是医学领域中的一项新兴的学科,目前已逐渐引起人们的重视。它是研究衰老机理、抗衰老措施和老年病特点及其防治问题的。本书包括基础和临床,中医及西医。老年人的解剖学、生理学以及在疾病过程中的临床表现等均有其特点。充分认识这些特点,有助于早期诊断和早期治疗。

老年医学已列入我校的选修课之一,考虑到国内老年与抗衰老医学教材不多的实际情况,本院及中医学院有志于老年医学教育者,参考了国内外老年医学的较新书刊,写出这本《老年与抗衰老医学》。该书较系统地介绍了老年医学的基础知识,按系统对常见老年疾病的诊断与治疗进行了讨论,并对防老抗衰老有独立见解。本书既适合于在校学生及各级教师,也适合于中、老年读者阅读,愿推荐之。

天津医学院院长、教授



1988.11.28

前 言

老年学 (Gerontology) 是研究人类衰老的一门综合性科学, 已经成为一门重要而独立的科学体系。它主要包括老年生物学、老年医学和老年社会学。

老年医学 (Geriatrics) 主要包括基础医学、临床医学、预防医学、流行病学和康复医学等。老年医学研究的目的主要是探索衰老的原因、防止早衰、防治老年人常见病和多发病、使老年人健康长寿和欢度晚年。虽然老年人没有年轻人那样精力充沛, 但他们对传授科学知识和工作经验, 培养下一代以及直接参加四个现代化建设等都是一支不可忽视的力量。

欲达到上述目的, 老年医学教育是目前最迫切问题之一。为了适应我国老年医学教育事业的发展, 我们编写了这本《老年与抗衰老医学》。

我们根据多年来在临床教学和科研方面的经验, 并参考了国内外最新文献, 写出了绪论、老年人解剖学和生理学特点、衰老的机理和抗衰老的研究、老年人保健方法、中医防老抗衰老、电子计算机在老年医学上的应用、老年人用药问题、老年人疾病的一些临床表现、老年人呼吸、心血管、消化、泌尿、血液、神经和内分泌等系统的多发病和常见病的特点, 以及中医对老年病防治的重要性等。

本书内容以老年内科疾病, 以及防老抗衰老等为主, 由于篇幅所限, 其它各科仅适当加以介绍, 由于编者水平所限, 书中还会有不少缺点和错误, 衷心希望给予批评和指教。

本书得到本院各级领导的指教和支持，以及一些同志的协助，特此致谢。

白家祥

1989年3月20日

目 录

第一章 绪 论	1
一、老年学和老年医学的定义和研究内容	1
二、老年医学的研究目的和对象	3
三、老年的年龄划分	4
四、人类的寿命值	4
五、时代与寿命	6
六、国外老年医学的发展情况	7
七、我国老年医学的发展情况	9
八、今后努力方向	11
第二章 老年人解剖学特点	14
一、皮肤的老年性变化	14
二、感官的老年性变化	15
三、呼吸系统的老年性变化	17
四、心血管系统的老年性变化	18
五、消化系统的老年性变化	20
六、泌尿系统的老年性变化	21
七、生殖系统的老年性变化	22
八、神经系统的老年性变化	24
九、运动系统的老年性变化	26
十、几种内分泌腺的老年性变化	27
第三章 生理学特点	29
一、人体组织成分的变化	29

二、呼吸系统功能的变化	30
三、心血管系统功能的变化	31
四、消化系统功能的变化	32
五、泌尿系统功能的变化	34
六、造血系统功能的变化	35
七、内分泌系统功能的变化	37
八、神经系统功能的变化	39
九、免疫系统功能的变化	39
第四章 衰老与寿命	43
一、概念	43
二、生物的寿命	44
三、人类衰老的测定	46
四、研究衰老的实验动物	48
第五章 衰老的机理	50
一、温热学说	50
二、磨损学说	50
三、代谢速度学说	50
四、性腺功能减退学说	51
五、自体中毒学说	51
六、免疫学说	51
七、内分泌学说	52
八、自由基学说	52
九、氧化还原论	53
十、消旋作用理论	53
十一、脂褐素学说	53
十二、生物膜损伤学说	54
十三、溶酶体膜损伤学说	54

十四、体细胞突变学说	54
十五、交联学说	55
十六、遗传程序学说	55
十七、差错学说	55
十八、泛化差错学说	56
十九、DNA修复缺陷学说	56
二十、剩余信息学说	56
二十一、密码子限制学说	56
二十二、修饰基因假说	57

第六章 抗衰老.....58

一、宗教长寿方案	58
二、精神、性格与长寿	58
三、McCay效应	59
四、环境与衰老	59
五、抗衰老药物	61
六、其它抗衰老方法及设想	64

第七章 电子计算机在老年医学中的应用

——生物龄的计算机测定方法.....67

一、多元回归分析	67
二、电子计算机使用常识	72

第八章 中医老年医学简介.....75

一、中医老年医学的发展与贡献	75
二、中医对老年生理变化的认识	80
三、中医养生法则举隅	82
四、中医老年病辨证论治及用药特点	87

第九章 中医传统的防老抗衰老——养生.....91

一、养生的理论基础·····	94
二、养生原则·····	94
三、养生方法·····	95
第十章 老年人保健方法 ·····	112
一、心理保健·····	112
二、营养保健·····	119
第十一章 老年临床药理学 ·····	125
一、老年人药代动力学特点·····	125
二、老年人用药的一般原则·····	128
三、老年人用药常见不良反应及药源性 疾病·····	137
第十二章 老年人疾病的一些表现 ·····	143
一、老年人疾病的一些临床表现·····	143
二、老年病人的特异并发症·····	151
第十三章 呼吸系统疾病 ·····	156
一、概述·····	156
二、正常老年肺脏常发生的变化·····	157
三、老年人容易发生的异常呼吸型式·····	158
四、心功能异常对肺脏的影响·····	159
五、老年人感染性肺疾患·····	160
六、慢性支气管炎与阻塞性肺气肿和并发症 ——肺心病·····	163
七、老年肺结核·····	167
八、肺肿瘤·····	169
第十四章 心血管系统疾病 ·····	171
一、冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)·····	172

二、老年人心律失常·····	183
三、老年人高血压·····	194
第十五章 消化系统疾病·····	203
一、食管癌·····	203
二、慢性胃炎·····	203
三、消化性溃疡·····	206
四、胃癌·····	209
五、结肠、直肠癌与腺瘤·····	210
六、急性病毒性肝炎·····	212
七、药物引起的肝炎·····	213
八、慢性肝炎·····	213
九、肝硬化·····	214
十、原发性肝癌·····	216
十一、胆石病·····	216
十二、急性胆囊炎·····	217
十三、慢性胆囊炎·····	217
十四、胆囊癌·····	217
第十六章 泌尿系统疾病·····	219
一、概述·····	219
二、肾盂肾炎·····	221
三、肾功能衰竭·····	222
四、肾炎与肾病·····	225
五、结石和肿瘤·····	226
第十七章 血液系统疾病·····	228
一、老年人血液学参数的改变·····	228
二、贫血·····	229
三、急性白血病·····	238

四、出血性和血栓性疾病·····	243
五、胎儿造血细胞输注在老年血液病中的应用·····	244
第十八章 神经系统疾病·····	248
一、神经系统的老年性改变·····	248
二、脑血管病(脑卒中)·····	250
三、痴呆综合征·····	262
四、帕金森氏病与帕金森氏综合征·····	272
五、颈椎病·····	275
六、其它神经系统疾病·····	278
七、神经系统疾病研究的发展·····	280
第十九章 内分泌系统疾病·····	285
一、甲状腺形态学的改变·····	285
二、甲状腺功能的改变·····	287
三、甲状腺疾病·····	289
四、甲状旁腺功能亢进症·····	297
五、糖尿病·····	301

第一章 绪 论

随着经济的发展,生活的改善以及科学文化事业的进步,人们的平均寿命不断延长,老年人在人口总数中的比例越来越大。老年人一般具有丰富的业务知识和工作经验,他们虽然不如年轻人的精力那样充沛,但他们对传授科学知识和工作经验,培养下一代,以及直接参加国家的建设都是一支不可忽视的重要力量。因此,老年学和老年医学越来越引起世界各国包括我国的重视。

近半个多世纪以来,在医学领域里逐渐形成了一门新的学科——老年医学(Geriatrics)。老年医学是一门研究人类衰老问题的科学,老年医学与生物学、社会学、心理学、经济学、环境科学及其它有关学科紧密配合,形成了一门综合性学科——老年学(Gerontology)。

一、老年学和老年医学的定义和研究内容

(一) 定义

1. 老年学 老年学是研究人类衰老的一门综合性科学。它涉及到社会、经济、环境、卫生保健及其它诸多领域,是一门多学科的科学,已经成为一门重要而独立的科学体系。

2. 老年医学 是临床医学的一个分支,研究人体衰老的特征、过程、原因、机理、老年病、延年益寿和推迟衰老措施等问题的科学。

(二) 老年学的研究内容 它的内容很广泛,但主要包括以下三个方面:

1. 老年生物学 主要研究人类和其它生物在生命发育后期的特征,并从组织胚胎学、解剖学、生理学、生物化学、病理

学、分子生物学以及分子遗传学等方面，探索衰老的普遍规律和特殊规律，寻找衰老原因或机理的一门科学。

近年来，对人类衰老与死亡的原因或机理有了更多的认识，提出了不少衰老学说。今仅择要提出几种，例如遗传程序学说、差错灾难学说、交联学说、自由基学说、体细胞突变学说、免疫功能下降学说以及内分泌减退学说等。

2. 老年医学 是老年学重要组成部分。

(1) 基础医学 研究衰老与免疫、遗传、内分泌等的关系，研究老年人各组织器官的解剖学和生理学的特点，探索延缓人类衰老措施。

(2) 临床医学 包括的范围很广泛，可以说涉及到临床各科。研究时，首先要注意到老年人疾病的一些临床表现有其一定特点，如老年人一个脏器同时可有几种病理性改变；老年人患病后，常不能以一个病来解释；老年人对疼痛的感觉较青年人轻微；老年人患病后症状常不典型；并发症多；而且预后不如年轻人好等。我们对这些特点都要加以研究，才可避免漏诊或误诊。对老年病如何作到早期发现、早期诊断和早期治疗也是研究的内容。特别要研究那些导致老年人病残或易于致死的常见病和多发病。中医中药对老年人的保健和疾病的防治也是临床医学研究的范畴。

此外，老年人肝、肾功能可有不同程度的减退以及其它因素等，所以，对老年人临床药理学的特殊问题也应当加以研究。

(3) 预防医学 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。要开展宣传教育工作，普及预防老年人疾病的保健知识，如饮食卫生与营养、体育锻炼与健身、卫生习惯与健康、生活制度与长寿等。

(4) 流行病学 老年流行病学包括调查人群中老年人的健康状况；常见的老年病发病情况；老年人致残原因和死亡原因以及与这些问题相关因素的分析，从而为防治老年病制定相应的规

划和措施。此外,还应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。

(5) 康复医学 康复医学是一门新兴综合性学科,它在服务对象、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,有人称康复医学为“第三医学”。较具体地说,康复医学是一门关于对伤病者和残疾者,在身体功能上、精神上和职业上进行康复的学科。它的目标是消除或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,最大限度地恢复生活和劳动能力,使残、病者能够参与工作和社会生活。日本学者统计,脑血管病在开展康复医疗后,残废率已大为减少,由三分之二下降到三分之一。无合并症的急性心肌梗塞,经康复医疗后,可在病后3周左右出院,两个多月后即可恢复工作。我国对此门新兴学科尚处于初创阶段,值得迅速开展起来。

3. 老年社会学 主要内容包括老年人口学、老年经济学、老年心理学、老年福利学等。对老年人的社会、经济、文化、娱乐等方面的问题都应广泛深入地研究,其中老年人心理学更为重要。

二、老年医学的研究目的和对象

老年医学的研究目的主要是防治老年人常见病和多发病,防止人类早衰,使人们健康长寿,使老年人能够继续发挥自己的智慧和专长,为我国四个现代化多做贡献,能够健康地欢度晚年。因此,老年医学研究的对象是“老年人”。

从生理意义上讲,“老年”是生命过程中组织与器官趋向老化,生理功能日趋衰退的阶段。一般情况下,老年人各种细胞、组织、器官的结构和功能随着年龄的增长而逐渐老化。但是,衰老变化不仅是逐渐形成的,而且受到先天的遗传因素和后天的环境因素等多方面的影响。另外,每个老年人的个体差异很大,衰老的速度并不一样,即使在同一个老年人身上,各脏器与各系统的衰老变化也不完全一致。因此,“老年”一词仅具有相对的意

义。为了研究之便，常常是人为地以大多数人衰老改变的平均时间为依据。目前由于各国人口平均寿命不同，政治、经济、文化状况各有不同，因而对老年人的年龄划分标准尚未统一。一般发达国家规定65岁以上为老年人，而发展中国家规定60岁以上为老年人。因此，老年医学研究的对象为60~65岁以上的老年人，但是，从预防的角度出发，老年人的一些疾病是从年轻时开始的，所以，有些学者认为老年医学的研究对象除老年人外，也应当包括中年人。

三、老年人的年龄划分

在老年医学中，表示年龄的方法不尽相同，通常采用时序年龄(Chronological age)与生物年龄(Biological age)两类表示方法。

时序年龄与生物年龄是不同的，前者取决于出生时期的长短，亦即其实际年龄；而后者取决于组织器官结构和生理功能老化的程度。上面已谈到，由于先天性遗传因素与后天性环境等因素的不同，有的人时序年龄较大，但其组织器官的结构与功能老化较慢，即生物年龄较小，因而看上去较为年轻，相反，有的人时序年龄较小，但其结构与功能老化较快，即生物年龄较大，看起来比实际年龄为长。

目前国际上对老年人的年龄界限也无统一标准，1982年4月中华医学会老年医学学会在京常委研究通过，一致同意60岁以上作为我国划分老年人的标准。

现阶段我国老年人的年龄分期可按以下标准划分：45~59岁为老年前期（又称初老期），60~89岁为老年期，90岁以上为长寿期。

四、人类的寿命值

生物学与医学的研究表明，人的寿命与其它哺乳动物的寿命