

浙江大学出版社

主编 黄元伟 副主编

黄钟杭 黄良夫

实用老年病学

卷之三

卷之三

宋用懋集解

实用老年病学

主编 黄元伟
童钟杭
副主编 黄良夫

浙江大学出版社

(浙)新登字 10 号

编写人员名单

(按笔划排列)

王 曼	王 竞	王仁德	王瑞梓
卞如濂	孙德本	朱圣禾	朱志建
朱寿民	李书田	陈 过	陈庚新
沈世竑	俞寿民	杨 卓	张杨达
张振华	陆昭怀	周汉良	郑文远
郑党风	范小莹	郭 琦	黄元伟
黄良夫	童钟杭	童国富	韩 阳
彭清璧	魏克湘		

实用老年病学

主 编 黄元伟

童钟杭

副 主 编 黄良夫

责任编辑 夏 海

* * *

浙江大学出版社出版、发行

浙江大学出版社计算机中心电脑排版

杭州富阳何云印刷厂印刷

* * *

850×1168 32 开 16.75 印张 450 千字

1993 年 12 月第 1 版 1993 年 12 月第 1 次印刷

印数 0001—2000

ISBN 7-308-01434-7/R · 045 定价 14.00 元

序

老年医学是本世纪二三十年代逐渐发展起来的一门新兴的综合学科。我国起步较晚,但近十多年来也发展很快,并做了大量工作。如:通过社会调查、住院病例分析、体检、死因分析等,初步掌握了老年常见病、多发病及其主要死亡原因;通过“健康”老年人各项生理、生化等指标的测定建立了我国老年人生理生化正常“参考值”;对老年常见病的病理生理及临床防治特点进行研究、总结并开始对某些慢性病治疗进行新的探索;对老年人安全用药、合理用药及老年人药代动力学等的研究;进行了长寿老人调查和应用动物模型进行衰老机制的研究并对延缓衰老的措施方法进行考核、评价;发掘祖国医学中防治老年病和养生保健的宝贵经验;对老年病贯彻预防为主,重视三级预防制,对高血压、缺血性心、脑血管病进行一级预防试点,对致伤致残的老年病进行康复治疗……等等。所有这些,产生了良好社会效益,也引起领导决策部门对老年医学、老年保健的重视,老年医学作为新的医学分支得到发展,全国各省成立了老年医学研究机构(所、室)和老年医学会,干部医院和有条件的综合医院设立了老年或干部病房,部分医学院校开设老年医学选修课程,从事老年医疗保健的医护队伍不断成长壮大,老年康复医院和综合医院康复科逐步建立。

当前,人口老龄化已成为全世界关心的重大问题。我国作为世界上人口最多的大国,不仅老年人口的绝对数是世界第一,而且人口老龄化进程之迅猛也是世界第一。(1980年我国老年人口占总人口的8%,到2000年将占人口的11%)西方发达国家都是在经济和生产水平相当发达情况下进入老龄化的,而我国却是在生产水平不高的情况下进入老龄化的,因此人口老龄化带来的困难和问题更为严峻。

面对滚滚而来的银色浪潮，我国的老年医疗保健事业如何紧紧跟上，做到“老有所医”，使上亿的老年人健康长寿，安享晚年，而不是疾病缠绵、老景凄凉、成为社会和家庭的负担；又如何加强中年和老年前期的预防保健，防治早衰，做到无病先防，有病早治，防止老年病的发生和发展是每个医务人员尤其是从事老年医疗保健者责无旁贷的神圣责任。

去年年初，省老年医学会在萧山召开全省老年病学术会议，副主席黄元伟教授倡议编写一本系统的实用老年病学，有利于普及和提高老年医学工作者和保健队伍的业务水平，增强病人的自我保健意识和知识，这比一年一度的论文交流更有意义。会后，黄教授说干就干，邀集了十多位专家教授和热心老年保健事业并有丰富实践经验的学者组成编委会，经集体讨论，确定了编写计划提纲和要求，明确分工，分头执笔，经一年多时间的努力，终于完成了“实用老年病学”的编写任务，这是值得庆贺的。

全书共 60 余万字，分二十章；除以老年常见疾病为主干外，还有概论、衰老机理、老年流行病学与人口学、人体衰老的解剖和组织学变化、老年营养、长寿因素与抗衰老、老年临床药理学、老年病康复等八章，是一本完整的老年医学教科书和参考书。全书力求做到实用、新颖，并能突出老年病人生理、病理、药理、特点和保健康复的要求，由于是集体创作，付梓时间仓促，难免在编排和内容等方面有不足之处，尚希同道专家不吝指正，也希望广大读者对本书提出宝贵意见，以便在再版时参斟改进，使本书更趋完善。

陈 过
1993 年 7 月 7 日

前　　言

随着我国医疗卫生事业的发展，科学技术进步和人民生活水平的不断提高，近 20 余年来我国人平均寿命已明显延长，老年人数在总人口的比重中上升了 2~3 倍，目前我国 60 岁以上老年人数已达一亿；我国人的疾病谱也随之发生了十分明显的变化。解放初期，人口死因以传染病为突出，七十年代以后，转以心脏病、脑血管病和肿瘤等非传染病为主，而这些病大多发生于 60 岁以上的老人。老年人的疾病，有其特有的，也有从中青年延续而来的；老年人的各种疾病在临床表现上有其特点，治疗方法与用药亦有其特殊性；而目前我国临床医师对老年人以上问题并不完全熟悉，导致误诊、延迟诊断或治疗有误。国内有关老年病学领域能切合实际及理论指导的参考书目前尚不多，这正是作者等踌躇再三，决心写作此书的目的。

本书共二十章，举凡衰老的机理、老年流行病学、人体衰老的解剖组织学改变，老年临床药理及各种重要且常见的老年疾病的临床诊治均作了详细的论述；还对老年人的营养、长寿因素及抗衰老及老年病的康复等问题作了探讨。本书作者大多为从事基础研究、教学或临床的著名老教授、老专家，结合自己的研究或临床经验，集思广益写成此书，可供各科临床医师或保健医师参考。本书写作中得到我省原卫生厅厅长、老年医学及康复医学会的名誉顾问陈过老教授的指导并作了序言，且在老年病的康复一章中亲自动笔撰写；谨此，表示深切感谢。对老教授们不畏寒冬酷暑，呕心沥血，为医学事业及社会作出的辛勤劳动及贡献亦表示感谢并致以敬意。

主编 黄元伟
1993 年 7 月 3 日

目 录

第一章 绪论

第一节 老年学和老年医学的定义和研究内容.....	1
第二节 老年年龄的划分.....	4
第三节 国外老年病学进展.....	4
第四节 国内老年病学进展	12

第二章 衰老的机理

第一节 概论	19
第二节 遗传与衰老	22
第三节 免疫与衰老	25
第四节 自由基与衰老	40
第五节 DNA 的结构变化与衰老.....	46

第三章 衰老的解剖与组织形态变化

第一节 运动系统的老年性变化	52
第二节 消化系统的老年性变化	54
第三节 呼吸系统的老年性变化	55
第四节 泌尿系统的老年性变化	56
第五节 生殖系统的老年性变化	57
第六节 内分泌器官的老年性变化	59
第七节 心血管系统的老年性变化	59
第八节 皮肤及附属器的老年性变化	61
第九节 感觉器官的老年性变化	62
第十节 神经系统的老年性变化	63

第四章 老年流行病学,老年人口学

第一节 老年流行病学	66
------------------	----

第二节 老年人口学	67
第三节 老年人口与人口老龄化	70
第五章 长寿因素与抗衰老	
第一节 长寿的定义及其界限	78
第二节 长寿因素	78
第三节 预防早衰和促进长寿	88
第六章 老年营养	
第一节 老年人的营养需要	96
第二节 老年人的膳食要求	103
第三节 营养在防治老年人慢性病中的意义	105
第四节 营养与老化	111
第七章 老年药理学	
第一节 老年人的药动学特点	115
第二节 老年人的药效学特点	125
第三节 老年人的药物不良反应	128
第四节 老年人的用药原则	133
第五节 老年人常用药物的使用特点	140
第八章 老年心血管疾病	
第一节 老年心血管解剖组织学改变	151
第二节 老年心血管的生理学改变	152
第三节 老年人心血管系统的症状、体症、 X线及心电图的改变	153
第四节 老年人的心脏病	155
第五节 老年高血压	164
第六节 冠状动脉性心脏病	171
第七节 老年退行性心脏病	185
第八节 老年人的心力衰竭	186
第九节 老年人的心律失常	192

第九章 老年代谢疾病

- | | |
|----------------|-----|
| 第一节 老年糖尿病..... | 198 |
| 第二节 痛风..... | 218 |

第十章 老年消化系统疾病

老年胃肠道疾病

- | | |
|----------------------------|-----|
| 第一节 老年人胃肠道解剖生理特点及功能改变..... | 227 |
| 第二节 老年人常见症候学及处理..... | 227 |
| 第三节 老年人常见胃肠道疾病的诊治..... | 229 |

老年肝胆胰疾病

- | | |
|------------------------|-----|
| 第一节 正常老年人解剖生理特点..... | 246 |
| 第二节 功能改变..... | 247 |
| 第三节 常见症候群..... | 247 |
| 第四节 老年人常见肝胆胰疾病的诊治..... | 248 |

第十一章 老年呼吸系统常见疾病

- | | |
|----------------------|-----|
| 第一节 老年呼吸器官的解剖生理..... | 262 |
| 第二节 呼吸系统疾病的诊断..... | 263 |
| 第三节 慢性阻塞性肺病..... | 270 |
| 第四节 细菌性肺炎..... | 279 |
| 第五节 肺癌..... | 286 |
| 第六节 慢性肺源性心脏病..... | 289 |

第十二章 老年血液系统常见病

- | | |
|-------------------------|-----|
| 第一节 老年贫血..... | 302 |
| 第二节 老年人的白血病..... | 312 |
| 第三节 多发性骨髓瘤..... | 314 |
| 第四节 恶性淋巴瘤..... | 315 |
| 第五节 老年人的出血倾向与嗜血栓状态..... | 316 |

第十三章 老年人常见泌尿系统疾病

第一节	老年人泌尿系组织形态及生理功能的改变.....	319
第二节	泌尿系感染.....	323
第三节	老年人前列腺疾病.....	326
第四节	老年人肾脏病.....	331

第十四章 老年运动系统疾病

第一节	骨骼系统结构.....	336
第二节	老年性骨质疏松症和常见骨折.....	344
第三节	老年骨关节病.....	354
第四节	老年人肌病.....	359

第十五章 老年腹部外科若干问题

第一节	老年病人手术前的问题.....	365
第二节	一旦确定老年病人必须手术时 外科医生必须注意以下几点.....	367
第三节	老年病人手术后的处理.....	368

第十六章 神经与精神病

第一节	脑血管疾病.....	373
第二节	常见的神经精神症状.....	378
第三节	巴金森病与巴金森氏综合症.....	381
第四节	痴呆(Dementia)	389

第十七章 老年妇科疾病

第一节	老年妇女生殖器官解剖生理及心理特点.....	402
第二节	卵巢功能的检查.....	406
第三节	外阴萎缩症和外阴白色病变.....	407
第四节	老年性阴道炎.....	409
第五节	阴道壁膨出和子宫脱垂.....	410
第六节	老年妇科肿瘤.....	413
第七节	绝经及阴道出血.....	418

第十八章 老年人口腔疾病

第一节 老年人口腔颌面部解剖生理特点	423
第二节 老年人常患的口腔疾病	430
第三节 老年人拔牙与镶牙问题	439
第四节 老年人口腔卫生与保健	447

第十九章 老年眼及耳鼻咽喉科疾病

第一节 眼科疾病	455
第二节 耳鼻咽喉科疾病	463

第二十章 老年病康复

第一节 老年病康复概论	480
第二节 两种老年病康复例举	495

第一章 絮 论

随着科学技术的迅速发展,生活的改善以及医学卫生事业的进步,人类的寿命正在不断增高。据卫生部新近提供的统计数字表明,我国人口平均寿命已比解放前延长1倍左右,而人口死亡率下降到7%以下。计划生育的全面推广使出生率有了很大下降,因而老年人占总人口的比重也日渐增加,我国目前60岁以上的老年人有8000万,预计到2000年可达1.3亿或更多。按60岁以上老年人占总人口的百分比在10%以上称为“老龄社会”的规定,我国目前已有许多城市列为“老龄城市”。由于老年人在人口总数中的比例越来越大,充分发挥他们的丰富的业务知识和工作经验,直接参与国家建设已成为一支不可忽视的力量。因此,老年学和老年医学已越来越为世界各国所重视。

第一节 老年学和老年医学的定义和研究内容

一、定义

(一)老年学:老年学是研究人类有关衰老问题的生物学、医学和社会学的综合性科学。它涉及到诸多领域,已成为一门独立的科学体系。

(二)老年医学:是临床医学的一个分支,研究人体衰老的特征与过程、老年病产生的病因、机理、临床特征和防治措施,并研究延年益寿、抗衰老等问题的科学。

在称呼上现在往往把老年生物学称作老年学,而老年医学则称之为老年病学,这一点应引起注意。

二、老年学的研究内容

(一)老年生物学:研究人和其它生物在晚年年龄增长过程中的生命现象的特征,并从遗传学、分子生物学、组织胚胎学、解剖学、生理学、生化学及病理学等方面,寻找衰老的普遍规律和特殊规律的一门科学。老年生物学在不违背人的生、老、病、死演变过程这种客观规律的情况下,努力探索衰老机理,力争推迟衰老成为可能。近年来,随着分子遗传学、细胞分子学、免疫学及生物化学的迅速发展,人类衰老的原因在科学的研究上取得了一定进展。目前,国际上提出了许多新学说和各种假想,主要有遗传学说、程序衰老学说、交联学说、自由基学说、差误学说、体细胞突变学说、染色体异常学说、消耗学说、有害物质蓄积学说、免疫学说、唾液腺激素缺乏学说及特定脏器原发学说等。以上任何一个学说只能说明衰老的某一方面,有其一定的优点,但无论用哪一个学说单一来说明衰老都比较勉强,因此也有人主张多元学说。

(二)老年医学

老年医学研究正在衰老和已经衰老的人的精神与身体的健康和疾病,研究衰老的早期指标,还研究老年人退行性变,以及使老人致残、致死的老年人多发病。老年人的生化代谢、细胞行为、细胞膜性质、膜受体、神经内分泌活动与中年人有很大差别。因此,老年医学从一般临床医学中分出来是符合于医学发展规律的。

1. 基础医学:研究衰老与遗传、免疫、内分泌等的关系,研究老年人组织器官的解剖学、生理学及生化学的特点,探索衰老及抗衰老的规律。

2. 临床医学:研究范围很广,涉及到临床各科。老年人在生理、解剖及生化反应上的特点决定了临床的特殊性,主要表现为症状不典型、并发症多、用药见效慢,致死的常见病以癌症和心血管系统疾病为多见。老年人由于肝、肾功能有不同程度减退以及代偿性差,在临床药理学上也有其特殊性。对此都要进行研究,避免漏诊、误诊,做到早期诊断、早期治疗。此外,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。

3. 预防医学：研究预防老年人常见病与多发病的措施，并制定老年人身心健康的保护方法。探索生活习惯、饮食卫生、体育锻炼与健康、长寿的关系。向全民开展宣教工作，普及预防老年病的保健知识。

4. 康复医学：是一门新兴综合性学科。它的研究对象、达到的治疗目的不同于临床医学，是一门帮助伤残者在身体功能上、精神上和职能上进行康复的学科。它采用临床医学、生物工程学、材料制作业的某些成果，研究如何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。

5. 流行病学：老年流行病学研究人群中老年人的人口分布、平均寿命、健康状况和老年病的发病情况，以及与环境、生活习惯、饮食卫生之间的关系。探索老年人致残原因和死亡原因，以及老年病的演变趋势，并制定防治的相应规划和措施。

(三)老年社会学：研究老年人的社会、经济、文化、娱乐等方面的问题，尤其对老年心理学的研究更为重要。其研究的内容有老年期心理变化、智能、生死观及老年退职退休等问题，同时包括老年的福利保险及老年期护理照顾等问题。

三、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，控制和延缓人体组织机能衰退的进程，使人类健康长寿。老年医学研究对象是“老年人”。

生老病死是生物发展的自然规律，有一个量变到质变的过程，一般情况下，年龄的增长是衡量的指标。老年人各种细胞、组织器官的结构和功能的老化和衰退不仅是逐渐形成的，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。因此，每个老年人衰老速度并不一样，即便在同一个老年人身上，各脏器及各系统的衰老变化也不完全一致。但通常以大多数人衰老改变的平均时间作为研究依据。另外，老年人的有些疾病演变是漫长的，有的学者认为老年医学研究对象不仅仅是老年人。

老年医学的发展必将使人类中年期及初老期延长，而缩短急速衰老期，这样就可以做到高龄而不衰，保持旺盛的工作精力，享其天年，无疾而终。

第二节 老年年龄的划分

在老年医学中，表示年龄的方法通常采用时序年龄与生物学年龄两类。时序年龄亦即实际年龄，以出生后时间的长短而定。生物学年龄以组织器官结构和生理功能老化程度衡量的。在实际生活中，时序年龄与生物学年龄不相称者也不少见。时序年龄大而生物学年龄小，两者差距拉大是老年医学研究所期望达到的。

目前国际上由于平均寿命不同，加上社会、经济、文化状况的差异，对老年人年龄的划分尚无统一的标准。一般发达国家规定 65 岁以上为老年人，而我国自 1982 年 4 月经中华医学会老年医学会制定 60 岁以上作为划分老年人的标准。

现阶段我国划分老年人年龄分期的标准为：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。

（韩 阳）

第三节 国外老年病学进展

世界人口的老化，使老龄问题成为当今世界的突出问题，各国都以此作为重点课题来进行研究。

美国近年来在老年医学方面已列出八个方面的研究，其中包括 Alzheimer 氏病等老年疾病。英、法、荷等国重视老年神经康复医疗工作；日本健全老年医疗保健体系；新加坡一方面发展综合医院的老年疾病诊治部门，同时也扩大社区的老年卫生保健服务；香港综合医院都设有老年科，收治心血管病、脑血管病、糖尿病、帕金森氏病等。

近几年来,世界老年学;老年医学学术交流十分活跃,1989年6月在墨西哥阿卡普尔科市召开的第14届国际老年学学术会议有84个国家3100人参加,1991年10月在日本横滨市召开的第4届亚大地区老年学学术会议有34个国家1000多人参加,此外,国与国之间老年医学交流也十分频繁,其中老年病学方面均占有很大的比例。

一、心血管疾病

高血压病:Kenny等认为24小时动态血压监测更合乎自然,发现的高血压也最低。家庭医生发现率89%,门诊65%,而动态血压监测只有46%。泷田等报告,通过动态血压监测16例老年人高血压,发现只有43.8%是持续性高血压,25%是日间高血压,而31.2%只是偶发性高血压而已。

80年代以后,几个前瞻性流行病学研究已把注意力集中到收缩压上,发现收缩压与心血管并发症有肯定的联系。收缩压比舒张压更能准确地预测各种原因所致的死亡、心衰及脑卒中等。单纯收缩压升高(I SH)的患病率60岁以上老人较中青年高,而60岁以上老人人心血管并发症只与收缩压有紧密的相关。很多研究表明,动脉僵硬度增加是I SH的主要发病机制。对I SH的诊断尚有分歧,欧洲高血压工作小组和美国分别进行了SYST-EUR试验和SHEP研究,两家受试对象中,收缩压标准相同,规定为 $\geq 21.3\text{kpa}$ ($\geq 160\text{mmHg}$);但舒张压前者规定为 $<12.6\text{kpa}$ ($<95\text{mmHg}$),后者规定为 $<12.0\text{kPa}$ ($<90\text{mmHg}$),因而有必要在全世界范围内统一I SH的诊断标准。

国外研究认为老年人高血压病经降压治疗后心血管疾病发病率以及致死性疾病的发生率下降60%,而其病死率可降低38%。但老年人由于血液动力学及生物化学特点,容易受大多数药物常见副作用的损害。治疗上除钙通道阻滞剂外,主张选择血管紧张素转换酶抑制剂,认为在降压同时,特别在并存糖尿病性肾病时可通过治疗使全身及肾脏血液动力学改变而得到改善,血管紧张素转换酶抑制剂与抗哮喘药、抗糖尿病药、抗抑郁药或其他常用药不起相互作用。近年