

现代老年骨科全书

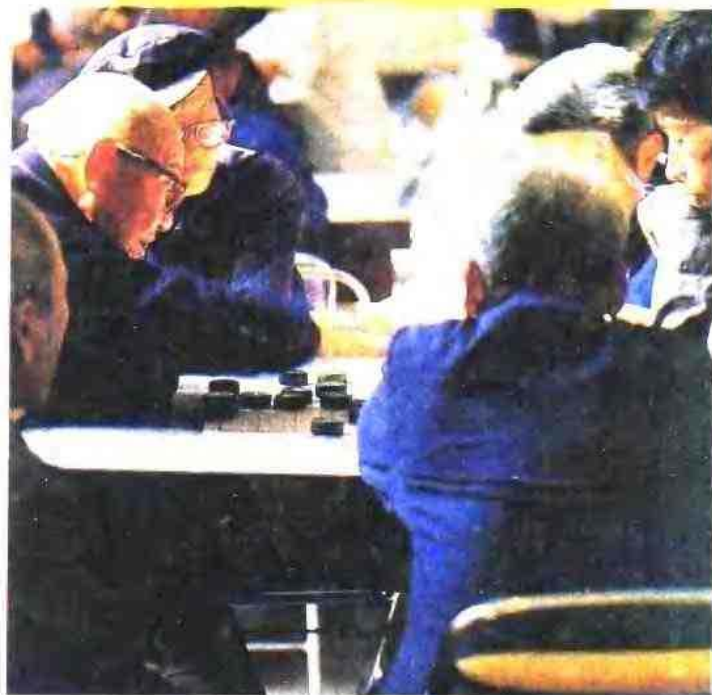
---

①

# 机体衰老概论

---

主 编 吕维善 陈泽群 胡爱忠  
陈立丰 陈 荣 霍长守  
主 审 刘 沂



中国医药科技出版社

---

99  
R592  
62  
2

现代老年骨科全书

# 机体衰老概论

主 编 吕维善 陈泽群 胡爱忠  
陈立丰 陈 荣 霍长守

副主编 (以姓氏笔画为序)

韦贵宪 王智兴 史颖奇 李厚民  
陈延武 杨 忠 杨全明 曹建中  
曹 宏 曹雁翔 龚曙安 黄忠臣  
曾湘林 樊文甫

主 审 刘 沂

X4954/32

中国医药科技出版社



C

153136

登记证号:(京)075号

### 内 容 提 要

本书包括现代老年骨科学概述,老年生物学的任务及研究方向,人口老化概况与特点、人口老化的影响与对策,生物及人类寿命与寿限研究、衰老及其特征与测定,机体衰老各学说及现代研究、衰老与运动系统的关系、抗衰老的措施包括运动与补养等共31章。广收博采国内外衰老学说,详细阐述了机体衰老的生理、病理以及抗衰老的防治方法等,重点突出老年运动与衰老、老年骨与关节形态机能及退行性变这一主题。具有科学性与实用性,科普性与可读性特点。适应于老年医学、康复医学、骨科及各相关学科领域,可作为大中专院校教学、科研与学生自学参考,也可作为老年人骨科疾病康复、抗衰老延年的生活指南。

现代老年骨科全书

### 机 体 衰 老 概 论

主 编 吕维善 陈泽群 胡爱忠  
陈立丰 陈 荣 霍长守

副主编 (以姓氏笔画为序)

韦贵宪 王智兴 史颖奇 李厚民  
陈延武 杨 忠 杨全明 曹建中  
曹 宏 曹雁翔 龚曙光 黄忠臣  
曾湘林 樊文甫

主 审 刘 沂

\*

中国医药科技出版社 出版  
(北京西直门外北礼士路甲38号)

(邮政编码 100810)

北京市红星开明印刷厂 印刷

全国各地新华书店经销

\*

开本 787×1092mm<sup>1</sup>/16 印张 19  
字数 550千字 印数 1—2000册  
1994年1月第1版 1994年1月第1次印刷  
ISBN 7-5067-1114-11/R·0997

---

定价 25.00元

**主 编** 吕维善 陈泽群 胡爱忠  
陈立丰 陈 荣 霍长守

**副主编** (以姓氏笔画为序)

韦贵宪	王智兴	史颖奇	李厚民
陈延武	杨 忠	曹建中	曹 宏
曹雁翔	龚曙安	黄忠臣	曾湘林
樊文甫			

**主 审** 刘 沂

**编 委** (以姓氏笔画为序)

王智兴	王 耶	韦贵宪	皮敦里
卢春玲	史颖奇	任凤荣	汪衍德
李厚民	吕维善	张远达	李质怀
杨 忠	杨声波	陈泽群	陈立丰
陈 荣	陈延武	陈焕梅	陈其能
林 海	周中焕	胡爱珍	曹建中
曹 宏	曹雁翔	黄忠臣	龚曙安
曾湘林	霍长守	樊文甫	

## 《现代老年骨科全书》编辑委员会

名誉主任委员	尚天裕	余传隆	牟善初	
主任委员	曹建中	狄勋元	吴大真	
	彭泽邦	宋一同	刘沂	
副主任委员	吕维善	陈延武	陈晶晶	彭太平
	张兰亭	陈泽群	汤成华	陈德森
	陈家声	蔡凤梅	夏以松	许克明
	刘湘慈	王光荣		

### 委 员 (以姓氏笔画为序)

于永林	于兆华	马然	马树泉
王峰	王耶	王相奇	王建波
王永善	王光荣	王安业	王润满
王守东	文明雄	韦贵宪	石冰
石进良	龙奎元	朱建防	朱远仙
向士求	刘沂	刘昭英	刘湘慈
吕维善	孙材江	孙达武	宋一同
许克明	汤成华	狄勋元	沈扬
杜达昌	李立克	李成萍	李金良
李国梁	李厚民	陈荣	陈立丰
陈延武	陈官琪	陈晶晶	陈泽群
陈家声	陈德森	何石春	何玉香
吴大真	吴克发	张东木	张兰亭
张月凡	林畅荣	罗晖	周乙雄
周天明	屈国衡	杨冰	杨忠
杨全明	杨荣利	招仕富	胡爱忠
侯玉林	钟世明	赵振久	夏以松
姚吉龙	徐正权	徐玉渊	徐炳炎
莫通	贾环林	寇喜镇	梅仕云
曹建中	曹宏	龚健康	龚曙安
黄宗宁	黄忠臣	黄振席	黄敬耀
戚建俊	鲁志强	曾庆徐	曾宪斌
曾湘林	喻恒峰	彭太平	彭泽邦
彭振平	熊雪顺	雷云山	蔡凤梅
潘云富	潘正光		

## 序 言

老龄问题已成为世界性的突出社会问题。老年医学在我国起步较晚,目前国内外系统论述老年骨科问题的专著尚不多见。

《现代老年骨科全书》编撰策划和组织者曹建中氏,力图高踞时代峰峦,寻找新的视眼,努力把老年医学、骨科学、康复医学沟通起来。全书在取材方面,详人所略、略人所详,始终突出老年人特点,贯穿古为今用、中西结合的原则。所著章节,无论是发展史、新动向,还是临床各论,都体现了理论与实践,可读性与科学性的结合。《现代老年骨科全书》是目前国内外全面系统论述老年人运动系统生理、病理特点、治疗与功能康复综合性学科的巨大专著。它的问世,标志着中国老年骨科学已经进入一个新的里程。

诚然,《现代老年骨科全书》虽非完美无瑕、空前绝后之作。但编著者们不尚近利,创新求实的敬业精神与科学态度,诚为难得,可敬可佳,欣然为序。

北京针灸骨伤学院教授 宋一同  
中国人才研究会骨伤人才分会理事长  
1993年12月于北京

## 前 言

由于科学技术的不断发展,物质生活的极大丰富与环境改善,人类人均寿命提高及老年人口的比重不断增加,老龄问题已成为世界性的突出问题。1982年WHO提出世界卫生日“以老年人健康”为主题。老年学和老年医学因之迅速崛起,并广泛涉及医学各学科。

老年人由于生理上的老化,运动系统也会产生一系列解剖、生理变化、机体机能衰退,应变能力降低,急慢性损伤增多。修复能力下降,后遗症增多。因此,如何在全面了解这些特点的基础上,提高老年人运动系统疾病的预防,治疗手段,最大限度地提高老年运动系统疾病的康复,使他们重新回到社会享受应有的地位,则是一个十分重要的社会问题和医学课题。目前,这方面的书籍大多是理论性和零散性的内容。湖南学者曹建中氏致力于老年骨科学的研究,在系统阐述老年骨科学的理论与临床方面,已公开出版了《老年运动系统常见病防治手册》、《老年骨骼疾病治疗学》两部专著,在此基础上,曹氏又组织全国29个省市的部分专家、教授及中青年学者,通过近三年的努力,撰写了《现代老年骨科全书》,全书共分六部分,约300万字,是目前国内全面论述老年运动系统疾病的大型系列丛书。

《机体衰老概论》广收博采国内外衰老学说,详细阐述了机体衰老的生理与病理以及衰老的防治方法等,重点突出老年运动与衰老、老年骨与关节形态机能及退行性变这一主题。

《老年骨与关节损伤》吸取当代骨科精萃,重点阐述老年人骨与关节损伤的特点,以老年常见损伤为纲,打破系统序列之惯例,以突出老年损伤特点,治疗上注重适应于老年人的手段和方法,突出中西医结合的特色。

《老年骨科并发症》老年骨科并发症很多,往往是危害老年人正常生活的重要因素,本册围绕老年科并发症这一主题。全面涉及各类并发症的早期诊断、预防与治疗原则。

《老年骨内科与骨疾病》提出了“骨内科”名词,围绕这一新概念,着重阐述老年骨代谢性疾病、骨质疏松症研究领域的最新动态,涉及了老年骨疾病和骨肿瘤等内容。

《老年骨科用药指南》全面综合现代骨科的药物,从药理学、药代动力学的角度阐明老年、特别是骨科方面的用药规律。突出中医药特色,阐明中药在老年骨科中的应用。

《老年骨科疾病康复》康复医学是一门新兴的学科,在老年骨科学中占十分重要的地位,本册吸取老年骨科与康复方面的最新学术成果,融汇现代与传统康复学的精华,形成新的学术体系。

《现代老年骨科全书》广罗博采国内外有关老年运动系统疾病研究的最新学术成果与动态,从基础理论、临床诊治与预防康复方面,做到老年医学、骨科学、康复医学三位一体,边缘交叉,全面系统地阐述老年人运动系统生理病理特点,始终贯穿古为今用,中西结合的原则,应用面广,适应性强,六册各有侧重,但又相互联系,适应于老年医学、康复医学、骨科学及与骨科相关的各学科领域,可作为大中专院校教学与科研参考,还可作为老年人骨科疾病的防治与康复指南。

《现代老年骨科全书》的出版宗旨是籍以为广大从事老年医学、老年骨科学、康复医学工作的同仁们抛砖引玉,为中国老年骨科学的发展作贡献。由于它是一门发展中的学科,其涉及面广、专业性强的,参加编写工作的同志大多数来自临床第一线,所以难免存在挂一漏万,顾此失彼或错谬之处,欢迎同道批评指正。

《现代老年骨科全书》的编写与出版,得到了香港陈守仁先生、叶柱安先生;印度尼西亚黄景文

先生、朱香馨女士及澳门梁华先生的赞助和支持。得到了中国医药科技出版社、湖南益阳地、市卫生局领导的大力支持；承蒙北京积水潭医院刘沂教授厚爱，担任“全书”主审；徐万鹏教授对部分书稿进行了审订；中华医学会老年医学会主任委员牟善初教授、中国中医研究院骨伤科研究所名誉所长尚天裕教授对“全书”的编写提出了许多宝贵的意见；北京针灸骨伤学院宋一同教授为“全书”作序并予热情指导，参加“全书”编写的全体同志都付出了辛勤的劳动，在此一一致谢。

**《现代老年骨科全书》编辑委员会**

1993年12月于北京

# 目 录

第一章 现代老年骨科学概述.....	1
第一节 中国传统老年骨伤疾病医学的起源与发展.....	1
一、春秋战国、秦汉时期.....	2
二、两晋、隋唐时期.....	2
三、两宋金元时期.....	3
四、明、前清时期.....	4
五、中国西医骨科的兴起与发展.....	5
六、两次世界大战战伤外科的成就及其对中国的影响.....	8
七、建国以来中国骨科成就概况.....	10
第二节 老年骨科学概况.....	11
一、建国以来老年骨科发展概况.....	11
二、人类寿命与老年人年龄划分.....	16
三、我国老年人口比例与骨科疾病医疗.....	19
第三节 现代老年骨科学的研究动向.....	23
一、研究的目的.....	23
二、研究的内容.....	24
三、前景及展望.....	29
第二章 老年生物学的任务及研究方法.....	30
一、机体衰老过程的研究.....	30
二、衰老机理的研究.....	30
三、衰老营养的研究.....	31
第三章 人口老化的概况.....	34
第一节 人口老化的标准.....	34
第二节 人口老化的状况.....	36
一、国际人口老化的趋势.....	36
二、我国人口老化的现状.....	36
第三节 人口老化的国际比较.....	40
第四章 人口老化的特点.....	41
第一节 我国人口老化特征.....	41
一、人口老化速度快.....	41
二、人口老化过程的地区差别大.....	41
三、我国的人口老化过程是在经济尚不发达的条件下发生的.....	41
四、人口老化程度不高.....	42
第二节 日本老年化社会的特征.....	42
一、从属人口指数降低.....	42

二、生产年龄人口的高龄化·····	43
三、老龄人口的老龄化·····	44
四、高龄人口中女性比重增加·····	45
第五章 人口老化的影响·····	46
第一节 人口老龄化对经济发展的影响·····	46
第二节 人口老龄化对政治形势的影响·····	46
第三节 人口老龄化对文化教育的影响·····	47
第四节 人口老龄化对社会管理的影响·····	47
第五节 人口老龄化对社会福利的影响·····	48
第六章 人口老化的对策·····	49
第一节 科学地预测人口发展趋势·····	49
第二节 制定正确的人口生育计划·····	49
第三节 提高人口的素质·····	50
第四节 努力发展生产·····	50
第五节 逐步解决老年人的切身问题·····	51
第七章 人类寿命的研究·····	52
一、寿命的概念·····	52
二、寿命的状况·····	52
三、影响寿命的社会因素·····	53
四、影响寿命的环境因素·····	59
第八章 最高寿限的研究·····	67
第一节 生物学研究对人类最高寿限的推算·····	67
第二节 外国学者对人类最高寿限的考证·····	67
第三节 我国对人类最高寿限的调查·····	67
第四节 对超长寿的看法与人类寿限预测·····	68
第九章 百岁老人的研究·····	70
第一节 我国古代的老寿星·····	70
第二节 我国现代的老寿星·····	71
第三节 外国的长寿老人·····	75
第十章 生物寿命的研究·····	77
一、昆虫的寿命·····	77
二、两栖动物的寿命·····	78
三、鱼类的寿命·····	79
四、爬行类动物的寿命·····	79
五、禽类的寿命·····	80
六、哺乳动物的寿命·····	80
七、植物的寿命·····	83
第十一章 衰老的定义·····	85
第一节 衰老与老化·····	85
第二节 生理性衰老与病理性衰老·····	85

第三节	早衰与早老症 .....	85
一、	早衰 .....	85
二、	早老症 .....	86
第四节	年龄增长与老年病分类 .....	86
第十二章	影响衰老的因素 .....	88
第一节	先天性因素 .....	88
第二节	后天性因素 .....	88
第三节	一次性因素与二次因素 .....	89
第十三章	衰老的表现 .....	90
第一节	外表的衰老变化 .....	90
第二节	生理功能方面的衰老 .....	90
第三节	身体结构方面衰老变化 .....	91
第四节	衰老的特征 .....	92
第十四章	衰老的测定 .....	93
第一节	国内有关人体衰老化程度的测定指标 .....	93
一、	形态学指标 .....	93
二、	生理功能测验 .....	93
三、	心理功能测定 .....	95
四、	衰老生化指标测定 .....	95
第二节	国外有关生物学年齡的测定指标 .....	95
第三节	测定衰老的多元回归分析 .....	96
第十五章	机体衰老学说及现代研究 .....	97
第一节	概述 .....	97
第二节	历史上提出的主要衰老机制学说 .....	98
一、	温热学说 .....	98
二、	特定脏器原发学说 .....	98
三、	自家中毒学说 .....	98
第十六章	整体水平的衰老机制学说 .....	100
第一节	消耗学说 .....	100
第二节	生活速度学说 .....	101
第十七章	细胞水平的衰老机制学说 .....	106
第一节	Hayflick 细胞有限分裂学说 .....	106
第二节	体细胞突变学说 .....	108
第三节	细胞代谢失调学说 .....	110
第十八章	分子水平的衰老机制学说 .....	112
第一节	遗传程序学说 .....	112
一、	遗传程序学说的基本概念 .....	112
二、	遗传程序导致衰老的途径 .....	113
三、	遗传程序学说在生物寿命方面的验证 .....	114
第二节	自由基学说 .....	118

一、	自由基学说的基本概念 .....	118
二、	自由基及其产生 .....	118
三、	自由基对生物的伤害作用 .....	119
四、	自由基学说的验证 .....	121
五、	自由基损害的预防 .....	121
第三节	交联学说 .....	122
一、	引起交联反应的因子 .....	123
二、	交联反应的种类 .....	123
三、	交联反应的危害 .....	126
四、	交联反应损害的防御 .....	126
第四节	脂褐质累积学说 .....	127
一、	脂褐质的形态与成分 .....	128
二、	来源与产生 .....	129
三、	脂褐质的沉积与影响 .....	130
四、	防治措施 .....	131
第五节	差错灾难学说 .....	131
一、	差错灾难学说的基本概念 .....	131
二、	蛋白质合成每个步骤可能出现差错 .....	132
三、	导致差错成灾的原因 .....	133
四、	差错灾难学说的实验依据 .....	133
第六节	内分泌学说 .....	136
一、	衰老机制的内分泌学说基本概念 .....	136
二、	衰老机制内分泌学说的早期研究 .....	136
三、	衰老机制内分泌学说的现代研究 .....	137
第七节	大脑衰退学说 .....	139
第八节	生物膜损伤学说 .....	140
一、	生物膜的基本概念 .....	140
二、	生物膜与老化关系近代研究的几个方面 .....	143
三、	生物膜损伤的影响 .....	146
第十九章	衰老机制的数理学说 .....	148
第一节	数理学说的基本要点 .....	148
第二节	数理学说的解释 .....	150
第三节	数理学说的优缺点 .....	150
第二十章	衰老机理学说的评价 .....	151
第一节	判断衰老机理学说的标准 .....	151
第二节	衰老机制学说评价意义 .....	151
第三节	衰老机理学说研究杂议 .....	152
第二十一章	机体衰老的表现 .....	154
第一节	人体衰老的外在表现 .....	154
第二节	人体衰老的内在表现 .....	155

一、 机体组成成分的改变 .....	155
二、 肌肉及骨、关节改变 .....	155
三、 脏器衰老及其表现 .....	155
第二十二章 运动对机体的影响 .....	158
第一节 运动对骨骼肌形态和功能的影响 .....	158
一、 肌纤维的结构 .....	158
二、 肌肉的特性 .....	158
三、 骨骼肌能量的产生 .....	158
四、 肌肉的收缩 .....	160
五、 运动对骨骼肌的功能影响 .....	160
第二节 运动对心血管的影响 .....	161
一、 运动时心血管系统的机能变化 .....	161
二、 运动对心血管系统的影响 .....	161
三、 运动对血液循环的影响 .....	163
第三节 运动对呼吸系统的影响 .....	163
一、 运动对呼吸的影响 .....	163
二、 在运动稳定状态时的变化 .....	164
三、 最大摄氧量 .....	165
第四节 运动对代谢的影响 .....	165
一、 运动中与运动后的能量代谢 .....	165
二、 运动中的乳酸代谢 .....	165
三、 运动对物质代谢的影响 .....	166
第五节 运动对消化系统的影响 .....	166
第六节 运动对泌尿系统的影响 .....	167
第七节 运动对神经体液的影响 .....	167
第八节 运动对骨与关节的影响 .....	169
第二十三章 抗老延寿的措施 .....	171
第一节 抗老措施概述 .....	171
一、 创造良好的生活环境 .....	171
二、 讲究心理卫生 .....	172
三、 注意饮食营养 .....	173
四、 参加体育锻炼 .....	174
五、 注意生活规律 .....	175
六、 严戒烟与少饮酒 .....	176
七、 选用抗衰老药物 .....	177
八、 防治老年性疾病 .....	177
第二节 注意性格修养 .....	178
一、 养身必须养性 .....	178
二、 传统的养性法 .....	178
三、 现代的养性法 .....	179

四、心理健康的标准与要则 .....	182
第二十四章 顺应自然环境的变化 .....	185
第一节 春季的摄生要旨 .....	185
第二节 夏季的摄生要旨 .....	186
第三节 秋季的摄生要旨 .....	188
第四节 冬季的摄生要旨 .....	189
第五节 昼夜晨昏的调养 .....	192
第二十五章 参加体力活动 .....	194
第一节 中医养生的“主动学说” .....	194
第二节 体力活动促进健康长寿 .....	194
第三节 增进老人健康的几种体育活动 .....	195
第二十六章 保证充分的休息 .....	201
第一节 宁静的休息是抗老延寿的重要途径 .....	201
第二节 寿命与心跳 .....	201
第三节 心跳与代谢 .....	203
第四节 防止过度疲劳 .....	205
第五节 老年人的休息方式 .....	208
一、古人的睡诀 .....	208
二、睡心与睡眠 .....	211
三、午睡的科学 .....	215
四、瞬间歇息 .....	216
第二十七章 注意合理营养 .....	219
第一节 营养与寿命 .....	219
第二节 营养与老年病 .....	220
第三节 老年营养指导 .....	224
第四节 老年人的膳食指南 .....	228
第五节 老年人的食谱 .....	229
第二十八章 选用抗衰滋补药物 .....	231
第一节 正确的药补观 .....	231
第二节 辨体质论补 .....	233
第三节 补勿过偏与补而勿滥 .....	236
第四节 底补与进补 .....	237
第五节 几类滋补的中药 .....	240
第六节 延年益寿古方 .....	242
第七节 抗衰老天然药物 .....	246
第八节 抗衰老中药复方 .....	248
第九节 当代几类抗衰老西药 .....	249
第二十九章 加强机体功能的保护 .....	254
第一节 体力功能保护 .....	254
第二节 脑功能保护 .....	255

第三节	心脏功能保护.....	256
第四节	肺功能保护.....	256
第五节	肝功能保护.....	257
第六节	肾功能保护.....	258
第七节	胃肠功能保护.....	258
第八节	视力保护.....	259
第三十章	积极防治疾病.....	261
第一节	定期健康检查.....	261
第二节	注意疾病早期症状.....	261
第三节	正确对待化验结果.....	262
第四节	学习自我护理知识.....	263
第五节	了解一点康复知识.....	264
第六节	积极防治常见的老年病.....	266
第三十一章	古代养生名言精萃.....	297

# 第一章 现代老年骨科学概述

## 第一节 中国传统老年骨伤疾病医学的起源与发展

从我国古代医学发展来看,骨伤科早就置于一个很重要的地位。公元前11世纪到公元前8世纪的西周,人们对自然界的认识逐渐趋向唯物观,产生了八卦学说和五行学说,阴阳学说也开始萌芽。西周时代,不仅有管理医药的官员,还有司药和医生的分工,实行了医学的分科,如《周礼·天官》载:“疡医,下士八人,掌肿疡、溃疡、金疡、折疡之祝药劓杀之齐。”“疡”字,即“伤”字之含义。当时的疡医主治的伤病,分别是刀、戈、剑、戟等金属器致伤的“金疡”,骨骼折断的“折疡”等均属于骨伤科的防治步骤和原则。到公元前770~467年的春秋时期,是奴隶制社会向封建社会过渡的历史时期。《周礼》、《礼记》、《左传》和《易经》等有关论述中,更清楚地了解到当时对骨伤科病名概念和治疗方法。

西周春秋时期,对于开放性创伤应用清创疗法已经萌芽。《周礼》著述疡医治疗伤病“祝药劓杀之齐”、“头有创则沐,身有疡则浴”的治伤方法是采取换药包扎、切开排脓等四种骨伤科常用疗法。至今还是国内外的治疗骨伤疾病的体现和实践。西周治疗总的法则是内外用药。《周礼·天官疡医》记:“凡疗疡,以五毒攻之,以五气养之,以五脏药疗之,以五味节之。”并指出“凡药以酸养骨,以辛养筋,以咸养脉,以苦养气,以甘养肉,以滑养窍。”这是西周治疡内外并治的治疗观点和方法,且用药的法则和药物配合法也产生了。

老年骨伤疾病医学在我国早已形成,从我国古代文献来看,对于老年人年龄分期早有描述,例如《说文》认为:“七十曰耄”、“八十曰耋”、“九十曰鲐背,或曰黄耇”;“百年曰期颐”;《灵枢·卫气失常篇》又说:“人年五十岁以上为老,二十岁以上为壮,十八岁以上为少,六岁以上为小”;《玉平御览》则谓:“六十曰老”。《素问·上古天真论》中早就有上古之人,春秋皆度百岁而动作不衰;今时之人,年老百岁而动作皆衰者”的记载,因此,对于我国老年人年龄的分期和研究机体衰老已有很多论述,由此可知,老年骨伤科在我国早已形成。

传统老年医学虽然与现代老年医学一样,是研究如何诊治预防老年病的一门临床学科,但却具有自身独特的理论体系和丰富的实践经验。它以阴阳学说为指导思想,脏腑学说为指导核心,根据老年人阴阳渐衰而五脏日虚、易感外邪、易伤七情、易生积滞、易受外伤的生理特点和虚中夹实、多瘀多痰、易传易变、阴阳易竭等病理特点,突出辩证论治,强调综合治疗,重视营养调理及预防,从而通过防治老年病而延续衰老,延长寿命具有重要意义。

中国传统老年骨伤疾病医学是老年医学的一个分支,是研究老年养生之道和老年骨伤疾病防治的学科。它虽然与西方世界近几十年发展起来的包括有老年基础医学、老年临床学、老年预防保健医学、老年康复医学以及老年流行病学等内容在内的现代老年医学有所不同,但两者的研究对象、目的和方向一致的。其对象都是“老年人”;目的都是延年益寿,延续衰老;方向都是探索人类的机理,人体的老年性变化特点及各种延缓衰老的措施和老年骨伤疾病的防治。

中国传统老年骨伤疾病医学和现代老年骨伤医学一样,也是一门含有老年生物学、老年医学、老年运动医学、老年康复医学、老年骨伤心理、疗养、老年社会学等学科内容的综合性科学。除传统

骨伤科医学外,它还研究人类的生命发育后期的特征、衰老的普遍规律和特殊规律,老年骨伤疾病的流行病学特点、防治上的特点;研究衰老发生的原因和机理,以及老年人的社会、经济、文化、环境、卫生保健等方面的问题。

## 一、春秋战国、秦汉时期

春秋战国至秦汉时期(公元 220~581 年),中医学有了较大的发展。骨科在这一历史时期,在实践医学方面也有较大进步。诸如对开放创口感染的认识,骨折脱位的复位固定法、切开复位法的发明,骨痈疽、骨肿瘤的诊疗技术,直接影响了后世的发展。《黄帝内经》(以下简称《内经》)这部医学巨著到后世医学影响很大,《内经》对人体衰老的过程及老年患病的机理均有比较深刻的阐述,指出人至中年以后开始衰老,相继出现“阳明脉衰”、“肾气衰”、“五脏皆衰”、“肢体衰老”等变化。由于脏气虚衰,正不胜邪,故易发生疾病。提倡摄生可以防病,却病可以延年”的思想,强调医疗体育的重要作用。《内经》认为人老是由于“肾气衰”、“天葵竭”所致,肾主骨生髓,肾气一衰则骨也出现一系列衰竭的表现,因而,形成了现代“肾实骨充”理论,而且,一直指导抗衰老和治疗老年人骨折的临床。

《内经》一书中既有康复医学与预防医学可能通用的一般原则,又有使慢性病得以康复的具体方法。如《素问·四气调神大论》中的“春三月…夜卧早起,广步于庭、披发缓行…夏三月…夜卧早起…秋三月,早卧早起,冬三月,早卧晚起必待日光…逆之则灾害生,从之则苛疾不起。认为生活安排必须适应四时气候与周围环境,否则就不能长寿和康复。

战国秦汉时期,临床医学发展较快。扁鹊兼长内、外、妇、儿、老各科。淳于意的“诊籍”记载了 25 例病案。华佗是一位著名的外科学家,他创始的“五禽戏”是摹仿虎、熊、鹿、猿、鸟五种动物的动作,为导引术的前身。成为我国健身防病的先驱。五禽戏,也是一种非常适应老年人骨伤疾病的健身方法。华佗身体力行,“年且百岁而犹有壮容”,其弟子吴普依法行之,“年九十余,耳目聪明,齿牙完坚”,樊阿竟“寿百余岁”。他们为老年人增强体质,预防疾病,延长寿命提供了有效的方法和宝贵的经验。

总之,春秋战国至秦汉时期是老年病学的奠基时期。《内经》关于人体衰老、发病和养生防病的学说,以及华佗的运动健身防病理论与实践,奠定了中国老年病学和老年骨伤医学的理论基础。

## 二、两晋、隋唐时期

两晋隋唐时期(公元 581~960 年),是我国历史上比较统一繁荣的时期。也是中医学全面发展时期。更是我国骨科的形成时期。隋代太医署曾将骨伤科的治疗和教学任务一度归属在按摩科内,并一直延续至唐代。长沙马王堆三号汉墓中出土的彩色写绘的导引图证实了秦汉之际的医学家已采取导引方法进行康复医疗。由于此图与阴阳十二脉灸经、却谷食气合为一卷帛书,与另卷书中所载之脉法、阴阳脉死候等有所不同,故可推测与康复医学的关系较为密切。

我国第一部大型病因证候学专著~《诸病源候论》。它重点总结了魏晋以来的临床医疗经验,对各种疾病的病因和症状,包括诊断和预后,作出了较为详细的论述。其中对某些老年病和骨伤疾病的认识已超深入。对筋骨痺症的病因病理认识的进步,针灸、药熨和导引按摩疗法的发展,药物疗法的运用,为后世的治疗既揭示了规律,也积累了较丰富的经验。在老年骨伤疾病医疗上也有很多论述,如孙思邈在《千金要方》里根据《诸病源候论》(卷 17)“延年疗腰痛熨法:菊花 2 升,莞花 2 升、平薏 2 升,以醋拌冷湿润,分为两剂,内二布囊中蒸之,如饮 1 斗米许(时间),适寒温,隔衣熨之,冷即易熨,痛处定即差”。(卷 17)《外台秘要》还专列“腰胯痛”和“腰脚病”的方药。这些方药,不但适应于各不同年龄的骨伤疾病治疗,因老年人患腰背痛疾病之多,所以更有利于老年人腰背痛。