

中国老年骨科全书

老年骨科诊断学

屈国衡 杨叔禹 姚吉龙 主编

人民卫生出版社

97
R680.4
4
2

中国老年骨科全书
老年骨科诊断学

主 编 屈国衡 杨叔禹 姚吉龙

副主编 (以姓氏笔画为序)

王坤正 刘元禄 田群凯 吕德成
孙 康 金 伟 周子文 周自贵
柳顺发 张朝升 敬开瑜

XAT74123



人 民 卫 生 出 版 社



C

370646

图书在版编目(CIP)数据

老年骨科诊断学: 中国老年骨科全书/屈国衡等主编.
北京: 人民卫生出版社, 1996

ISBN 7-117-02426-7

I. 老… II. 屈… III. 骨疾病: 老年病-诊断学 IV. R68
0.4

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第14241号

ISBN 7-117-02426-7



老年骨科诊断学

屈国衡 杨叔禹 姚吉龙 主编

人民卫生出版社出版
(北京市崇文区天坛西里10号)

中国科学院印刷厂印刷

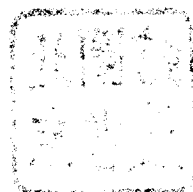
新华书店北京发行所发行

787×1092毫米 16开本 32 $\frac{1}{4}$ 印张 734千字

1996年8月第1版 1996年8月第1版第1次印刷

印数: 00 001—4 000

ISBN 7-117-02426-7/R·2427 定价: 53.10元



《老年骨科诊断学》编委会

主 副	编 主 编	屈国衡 杨叔禹 姚吉龙			
		(以姓氏笔画为序)			
秘 书 编	书 委	王坤正	刘元禄	田群凯	吕德成
		孙 康	金 伟	周子文	周自贵
		柳顺发	张朝升	敬开瑜	
		周子文	金 伟		
		(以姓氏笔画为序)			
		马纯涛	王 蔚	王文林	王绍武
		田群凯	石振安	吕德成	孙 康
		刘 志	刘元禄	刘学刚	同志勤
		任树琛	朱良升	李小英	李文俊
		李桂莲	何玉香	何国荣	杜跃江
参 加 编 写 人 员		陈君长	陈颖东	陈泽群	张兰亭
		张朝升	周子文	周自贵	易冰轮
		金 伟	柳顺发	屈国衡	胡蕊香
		段從福	姚吉龙	徐松滨	索 瑶
		杨叔禹	敬开瑜	葛红彬	霍翠英
		(以姓氏笔画为序)			
		关风媛	吕克明	曲家富	牟永忠
		朱加德	陈 军	陈 先	陈兴烂
		季顺明	宋柏杉	屈莉莉	茹选良
		赵正旭	张国良	秦国忠	唐坚强
		桑肇瑞	黄远屏	葛焕祥	戚美玲

《中国老年骨科全书》编委会

名誉主任委员	尚天裕				
主任委员	曹建中	狄勋元	汤成华		
副主任委员	张兰亭	屈国衡	朱建防	王 耶	桑根娣
委 员	(以上为常务)				
	何玉香	吕维善	金耀林	李佛保	王昭佩
	王成良	彭太平	陆云发	储凤梧	杨叔禹
	姚吉龙	方 辉	文明雄	袁贤玉	单世光
	邵 斌	陆 冰	方 莘		
	(以姓氏笔画为序)				
	于 恺	于永林	王 耶	王成良	王昭佩
	王坤正	王云惠	王相奇	王昭德	文明雄
	方 莘	方 辉	孔繁斗	包雪英	包鹏程
	边居顺	田群凯	江建民	吕德成	吕维善
	孙 康	孙材江	孙达武	刘成信	刘元禄
	刘国平	刘雪峰	朱军华	朱建防	庄 敏
	庄荷娣	华文菊	许永成	汤成华	李佛保
	李彩云	李孝廉	何玉香	沈靖南	沈春开
	狄勋元	狄 鸥	吴家弟	邵 林	邵 斌
	陆 冰	陆云发	邹嘉玉	陈文贵	陈敏如
	陈春海	陈建庭	陈勇斌	陈伟祥	陈延武
	杨振科	杨 冰	杨惠林	杨爱云	杨业清
	杨世坝	杨凤鸣	杨叔禹	张 燕	张朝升
	张兰亭	张雪松	张敏贞	桑根娣	林昂如
	金 伟	金耀林	岳中生	周子文	周书望
	周嘉玉	周自贵	单世光	单俊华	胡克明
	赵宝权	洪兴中	柳顺发	屈国衡	姚共和
	姚大力	姚吉龙	袁贤玉	夏春芝	高士成
	莫 通	徐锦森	唐天驷	崔庆凌	常 虹
	盛淦新	曹建中	曹 宏	黄国华	黄柏辉
	彭太平	喻恒峰	敬开瑜	储凤梧	满 毅
谭新华	熊雪顺	熊丽芳	潘海清	樊明堂	

发展老年骨科学
服务人民健康事业

祝贺中国老年骨科学全书出版

一九九六年春日 吴阶平题



1741年,法国医生 Nicolas Andry 用 Orthopaedy 第一次命名有关骨科内容的教科书,标志着骨科学作为研究运动医学的外科学分支问世。本世纪 20 年代起,我国骨科学前辈牛惠生、孟继懋、屠开元、叶衍庆、方先之、尚天裕和陈景云等,为我国骨科专业的创建和发展,做出了卓越的贡献。近 10 多年来,我国骨科学在多方面已达到或领先于国际先进水平。

随着时代与社会的变更,骨科伤病谱也发生了相应的变化,例如,今日骨关节结核发病已渐减少,老年性骨关节病相对增多,创伤性骨病发生率急剧上升等。这就要求现代骨科学必须适应这一社会的需求。

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,人体机能蜕变,应变能力降低,急慢性损伤增多,修复能力衰减,后遗症增多。因此,如何在全面了解这些特点的基础上,提高老年运动系统疾病的康复水平,使他们重新回到社会享受应有的健康生活,则是一个十分重要的社会问题和医学问题。

《中国老年骨科全书》从 8 个课题进行研究和探讨,由国内 30 个省市自治区的部分专家、教授和学者共 320 名作者编写。总结了我国老年骨科医学领域里的新技术、新观点、新成果;选录了国内外老年骨科医学最新学术动态;从基础理论、临床实践出发,突出老年人生理、病理及临床诊治特点,贯穿古为今用,中西医结合的原则。《全书》围绕老年骨科这一主题,各有侧重,但又互相渗透,书中图文并茂,结构严谨,具有独特的风格。全书参考面广,专业性强,是我国目前较全面论述老年骨科医学的大型系列参考著作。

骨科具有分科精细与综合并存的特点。近年提出骨外科与骨内科的分类看法,使骨科疾病的专题研究与临床应用成为现代骨科研究的热点。据统计,属骨科领域的疾病达 200 多种,其

中 70% 的病人属骨内科治疗。由于内分泌疾病或内分泌代谢紊乱及机体随增龄的生理改变(衰老)引起骨代谢障碍所致的骨病、骨质疏松症等就不是做手术可以治愈的。

我国骨科队伍的建设发展很快,骨科水平逐渐提高;《全书》作者的群体,勇于“取他山之石,攻案头之玉;撷传统神韵,扬现代风采”。希望作者们继续攀登科技高峰,为我国老年医学事业的发展做出更大贡献。

陈 敏 章

1996 年 3 月 12 日

随着社会的进步、科学技术的发展、人类平均寿命的提高及老年人比例的日益增加,人口老龄化已成为世界性突出问题。世界卫生组织(WHO)在 1982 年就提出了世界卫生日以“老年人健康”为主题,因此,弘扬我国传统医学,博采世界医学精华,珍藏古今宝贵历史文献,发展世界老年医学是历史赋予我们的重任。

据有关专家推算,到 2000 年前,世界人口每年以 3%的速度增加,老年人口的比例以 0.3%的比例递增,我国老年人口到 2000 年将达 1.3 亿,占我国总人口的 12%左右,到本世纪末我国将进入老年型国家。预计 2040 年,我国老年人口达 3.5~4.5 亿。高龄社会的发展,老年人口的剧增,随之而来的是老年运动系统疾病的增多。为此,总结老年骨科医学领域里各学科的新技术、新方法、新成果,促进我国和世界老年医学的发展,是我国老年骨科医学研究和探讨的重要课题。

目前,我国医学大多分科较细,骨科更具分科精细与综合并存的特点。近年又提出骨外科与骨内科这一新的医学分支,使骨科疾病的专题研究与临床应用成为现代骨科研究的热点。

随着高科技社会的到来,医学各领域的科学技术也在同步前进,老年骨科医学研究已成为当务之急。老年人由于生理上的老化,身体机能衰退,应变能力降低,修复能力下降,急慢性损伤及后遗症也随之增多。因此,如何在全面了解和总结这些特点的基础上,提高老年人运动系统疾病的预防、治疗手段,最大限度地提高治愈和康复水平,使他们重新回到社会得到应有的地位,是一个十分重要的社会问题和医学课题。在此基础上,我们组织全国 30 个省市自治区的部分有关专家、教授及学者,经过 3 年多时间编著了《中国老年骨科全书》。本书共 8 册,约 400 万字,1000 幅插图,是目前国内论述老年运动系统疾病较全面的大型丛书。

《老年骨内科学》提出“骨内科”这一新的医学分支，重点收集国内外有关老年骨内科学最新学术动态，内容广泛涉及老年骨内科的基础研究和临床应用。

《老年骨关节损伤与疾病学》吸取了老年骨科精华，重点阐述了老年骨与关节急、慢性损伤的特点，提出了适合老年人的防治手段和新理论。

《老年软组织损伤学》精辟论述了老年人的生理、病理特点，损伤组织与邻近组织的相互关系，软组织急慢性损伤不同于年轻人的防治方法。

《老年骨肿瘤学》重点总结了老年骨肿瘤的临床表现，放射线学、病理学特点和其诊断要点，广泛参考了国内外的新成果，并强调了较先进的综合治疗措施。

《老年骨科诊断学》论述了老年骨科的诊断、鉴别诊断方法与青年人的不同特点，具有较强的科学性、实用性，为骨科临床医学提供了诊断依据。

《老年骨科手法学》重点总结了老年骨科医学动静结合调节人体阴阳平衡，以整复骨折的方法，显示出传统基础理论与现代医学相结合的优势。

《老年骨科手术学》结合作者长期的临床实践，扬国内外近年来骨科手术的新进展与传统手术之精华，使其更适合于老年人骨科伤病手术治疗的特点，具有较高的实用价值。

《老年骨科护理学》阐述了护理人员的职业道德与修养、心理护理，重点论述了老年骨科临床护理以及急救、监护、按摩、理疗学科的护理特点，是当前老年骨科的重要参考书。

《中国老年骨科全书》的编写参考了近年来国内外大量的有关文献和资料，总结了老年运动系统疾病研究的最新学术动态和成果，全面系统地阐述了老年人运动系统的生理、病理、病因、症状、防治等特点，适合于老年医学、骨科医学、康复医学及相关学科的同道参考学习。

《中国老年骨科全书》由于涉及面广，专业性强，参加编写人员众多，内容难免有错漏之处，欢迎同道指正，以求再版时修改。

《中国老年骨科全书》的出版，得到了卫生部、国家中医药管理局有关领导，中国中医研究院骨伤科研究所名誉所长尚天裕教授，中国保健科学技术学会栾成章副会长，北京针灸骨伤学院宋一同教授，北京军区二九二医院王文远教授，北京积水潭医院刘沂教授，湖南省卫生厅曾繁友厅长，湖南省中医药管理局王天明副局长的支持；并得到了香港施学概先生、吴天赐先生，广东顺德市蝎华电风扇厂，广州市重康义矫形康复中心，杭州华青经济技术发展公司赞助和支持；此外，周立群、吴杰伟、王光荣、夏以松、李立克、田群凯给予了大力支持，在此一并致谢。

《中国老年骨科全书》编委会

1995年12月于北京

第一篇 骨科诊断技术

第一章 老年骨科诊断学概述.....	3
第一节 中医学对老年骨科诊断学的论述.....	3
第二节 西医学对老年骨科诊断学的论述.....	4
第三节 老年骨科诊断学的发展与展望.....	4
第二章 老年骨科病历书写规范.....	5
第一节 书写病历的基本要求.....	5
第二节 病历书写内容.....	6
一、采集好所有病史	6
二、体格检查	6
三、实验室及其它特殊检查	7
四、骨科情况	7
第三节 病历书写格式.....	7
第三章 老年骨科疾病临床常见症状诊断	10
第一节 老年骨科疾病的特点	10
一、病因及流行病学特点	10
二、临床表现的复杂性	11
三、治疗与预后同青年人的差异	11
第二节 发热	12
一、创伤	12
二、肿瘤	12
三、感染	12
四、结缔组织疾病	13
第三节 疼痛	13
一、疼痛的解剖与生理学	13

二、疼痛的特征	14
三、疼痛的部位	14
四、老年骨科常见的疼痛	15
第四节 肿胀	16
一、炎性肿胀	16
二、创伤所致的肿胀	16
三、其它骨代谢性疾病	17
第五节 畸形	17
一、骨折较典型的畸形	17
二、脱位后典型畸形	17
三、其它畸形	17
第四章 老年骨科临床检查方法	18
第一节 主要检查方法及注意事项	18
第二节 全身状态检查	19
第三节 皮肤检查	19
第四节 肢体测量	19
一、长度的测量	19
二、周径的测量	20
三、上下肢力线的测量	20
四、角度的测量	20
五、常见畸形的测量	21
第五节 运动功能检查	21
一、步态检查	21
二、关节运动功能检查	22
三、肌肉运动功能检查	23
第六节 神经系统检查	29
一、感觉检查	30
二、反射检查	31
三、植物神经功能检查	33
第七节 头部检查	34
一、望诊	34
二、触诊	34
第八节 颈部检查	34
一、颈部应用解剖	34
二、望诊	35
三、触诊	36
四、运动检查	36
五、特殊检查	37

第九节 肩部检查	38
一、肩部应用解剖	38
二、望诊	39
三、触诊	40
四、运动检查	40
五、特殊检查	41
第十节 肘部检查	42
一、肘部应用解剖	42
二、望诊	44
三、触诊	44
四、运动检查	45
五、特殊检查	45
第十一节 腕及手部检查	46
一、腕及手部应用解剖	46
二、望诊	49
三、触诊	49
四、运动检查	50
五、特殊检查	51
第十二节 胸腰背部检查	52
一、胸腰背部应用解剖	52
二、望诊	53
三、触诊	54
四、运动检查	55
五、特殊检查	56
第十三节 骨盆检查	57
一、骨盆应用解剖	57
二、望诊	58
三、触诊	58
四、特殊检查	59
第十四节 髋部检查	60
一、髋部应用解剖	60
二、望诊	61
三、触诊	61
四、运动检查	62
五、特殊检查	62
第十五节 膝部检查	63
一、膝部应用解剖	63
二、望诊	65
三、触诊	65

四、运动检查	66
五、特殊检查	66
第十六节 足踝部检查	67
一、足踝部应用解剖	67
二、望诊	68
三、触诊	69
四、运动检查	69
五、特殊检查	70
第五章 老年骨科影像学诊断	71
第一节 老年骨科疾病的 X 线诊断	71
一、X 线检查方法	71
(一) 普通 X 线检查	71
(二) 特殊 X 线检查	72
(三) 各种造影检查	72
二、骨科疾病的基本 X 线表现	76
(一) 骨骼病变的基本 X 线表现	76
(二) 关节病变的基本 X 线表现	78
三、老年骨科疾病的 X 线诊断	79
(一) 老年性骨质疏松	79
(二) 骨折	80
(三) 关节脱位	83
(四) 椎间盘损伤性病变	84
(五) 颈椎病	85
(六) 退行性骨关节病	86
(七) 神经营养性关节病(夏科(Charcot)氏关节)	88
(八) 类风湿性关节炎	89
(九) 强直性脊椎炎	90
(十) 脊椎后纵韧带骨化症(OPLL)	91
(十一) 弥漫性特发性骨增生病(DISH)	92
(十二) 痛风	93
(十三) 假痛风(关节软骨钙化症)	94
(十四) 化脓性关节炎	95
(十五) 化脓性骨髓炎	96
(十六) 骨髓瘤	97
(十七) 转移性骨肿瘤	99
第二节 老年骨科疾病的 CT 诊断	102
一、CT 扫描技术	102
(一) 常规 CT 扫描技术	102

(二) 特殊 CT 扫描技术	103
二、CT 检查的优、缺点及其适应症	104
三、常见老年骨科疾病的 CT 诊断	105
(一) 四肢创伤	105
(二) 脊柱创伤	106
(三) 关节病变	107
(四) 脊椎退行性病变	108
(五) 椎间盘突出症	109
(六) 老年性骨质疏松	109
(七) 骨关节感染	110
(八) 软骨肉瘤	111
(九) 多发性骨髓瘤	111
(十) 脊椎转移性骨肿瘤	112
(十一) 软组织肿块	112
四、CT 引导下肌肉骨骼活检	114
(一) 适应症	114
(二) 禁忌症	114
(三) 穿刺技术方法	114
第三节 磁共振成像检查	114
一、磁共振扫描机	115
二、磁共振成像基本原理	116
三、影响 MRI 信号强度的组织学因素	118
四、MRI 脉冲序列与参数选择原则	119
五、MRI 增强检查	122
六、MRI 在骨关节疾病的应用	122
七、骨关节疾病的 MRI 诊断	125
第六章 核医学诊断	135
第一节 核医学的基本知识和基本特点	136
一、核医学的基本知识	136
二、核医学显像的必备物质条件	136
三、核医学显像的方式和种类	139
四、核医学显像的特点	141
第二节 骨科疾病显像方法	142
一、骨显像	143
二、骨髓显像	144
三、炎症显像	145
四、肿瘤显像	146
第三节 临床应用	146

一、肿瘤	147
二、创伤	150
三、感染	151
四、代谢性疾病	154
五、Paget's 病	155
六、缺血性骨坏死	156
七、关节病	157
第七章 骨密度定量分析法	160
第一节 概论	160
第二节 四肢骨测量	161
一、放射影像分析法	161
二、光密度分析法	162
三、单光子吸收分析法	162
第三节 双光子吸收分析法	164
第四节 中子活化分析	165
第五节 康普顿散射	165
第六节 定量 CT	166
一、技术考虑	166
二、临床来源	167
三、临床应用	167
第八章 其它检查	168
第一节 内窥镜检查	168
一、关节镜检查	168
二、脊髓内窥镜检查	170
三、其它检查	170
第二节 云纹图检查	170
第三节 血液流变学检查	171
第四节 电生理检查	172
一、神经传导速度	172
二、肌电图检查	173
三、躯体感觉诱发电位	175
四、运动诱发电位	176
第五节 超声检查	176
一、膝关节的 B 超检查	176
二、椎间盘突出的超声检查	178
三、四肢软组织疾病的超声检查	178
四、骨骼疾病的超声检查	179

第六节 超声多普勒检查概要	181
第七节 心电图检查	181
第九章 老年骨科常用实验室检查	207
第一节 生化检查	207
一、血清钾测定	207
二、血清钠测定	208
三、血清氯化物测定	208
四、血清钙测定	209
五、血清无机磷测定	209
六、血清镁测定	210
七、血清铜测定	210
八、血清铁测定	211
九、血清胆固醇测定	211
十、血清甘油三酯测定	212
十一、血清酶类测定	212
十二、血清蛋白质测定	214
十三、血清葡萄糖测定	214
十四、血清尿素氮测定	215
十五、血清尿酸测定	215
十六、本-周氏蛋白定性检查	216
十七、尿液钙的测定	216
十八、尿液无机磷测定	216
第二节 免疫学检查	217
一、C反应蛋白测定	217
二、M蛋白检测	217
三、抗链球菌溶血素“O”测定	217
四、类风湿因子测定	217
第三节 其它检查	218
一、红细胞沉降率检查	218
二、微量元素检查	218
第四节 骨代谢的生化指标在临床上的应用	218
一、与骨矿物质有关的生化指标	219
二、影响骨形成的生化指标	220
三、影响骨吸收的生化指标	223
四、钙调节激素	224
五、影响骨代谢的局部因子	224
六、维生素D受体等位基因	226