

主编 伍中庆

骨质疏松症的 中西医结合治疗

全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

骨质疏松症的中西医治疗

主 编 伍中庆

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

骨质疏松症的中西医结合治疗/伍中庆主编. —北京: 中国中医药出版社, 2013. 4

ISBN 978 - 7 - 5132 - 1332 - 5

I. ①骨… II. ①伍… III. ①骨质疏松 - 中西医结合疗法
IV. ①R681

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 030887 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

北京市泰锐印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

*

开本 880 × 1230 1/32 印张 13.75 字数 341 千字

2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 1332 - 5

*

定价 29.00 元

网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

书店网址 csln.net/qksd/

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

《骨质疏松症的中西医治疗》编委会

主 编	伍中庆		
副主编	高大伟	吴宇峰	梅全喜
编 委	陈世忠	胡柏君	徐 蕾
	王少杰	郑炜宏	高彦平
	王伟群	严洁敏	姚晓红
	曾聪彦	万 丽	龙 艳
	林 慧	李红念	

内容提要

本书全面系统地阐述了骨质疏松症的病因、病理机制、主要临床表现、诊断标准和治疗、预防方法等。其主要内容包括骨质疏松症的基本概念、发病机制、危险因素、流行病学，骨质疏松症的诊断与相关检查方法，骨质疏松症的中西医结合治疗方，骨质疏松症的中医治疗和研究现状，骨质疏松症的预防，骨质疏松症的临床和家庭护理等。书后还附有近 10 年内公开发表的 900 多篇有关骨质疏松症的研究论文的题录，以便读者查找。

本书可供临床医生、中医药科研人员、医药院校师生、中医药爱好者及广大患者参考阅读。

前 言

骨质疏松症是一种以骨量减少、骨微结构损坏导致脆性增加，易发生骨折为特征的全身性疾病，也可以说是一种骨强度下降、骨折风险性增加的退化性疾病，这种退变随着年龄增长患病风险率逐渐增加。近年来，随着世界人口的老龄化，骨质疏松已成为全球范围内越来越严重的公共健康问题，骨质疏松的严重后果在于任何轻微的活动或创伤都可能导致骨折，不仅给患者本人造成极大痛苦，也会给社会和家庭带来沉重的负担。为了引起全社会的关注，世界卫生组织将每年6月24日定为“世界骨质疏松日”。

在我国，尽管骨质疏松症发生率很高，但由于人们认为得了骨质疏松症不像心脑血管病及癌症那样直接危及生命，所以对其预防、治疗等均不够重视，存在诸多认识误区。有研究发现，在女性患者中，乳腺癌、中风和发作性心脏病三种疾病年发生率加起来还不如骨质疏松性骨折的患者人数多；50岁以后，发生骨质疏松的女性在未来10年内出现髋部、脊柱、前臂或肱骨近端骨折的可能性高达45%；大于65岁老人在无意识跌倒时，有87%会造成骨质疏松性骨折，医疗保险每年花费在治疗骨质疏松性骨折等疾病的费用每年都在上升。因此，骨质疏松症的诊断及其防治就显得十分重要。

本书的作者均为从事该领域多年且有丰富经验的临床医生，其中多数专家在骨质疏松症的中西医结合治疗方面都有很深的造诣，他们丰富的临床经验和对骨质疏松的深刻理解使本书能够帮助读者从临床医生的视角理解骨质疏松症的方方面面，特别是骨质疏松症的诊断、中西医结合治疗思路，包括中西医结合药物的选择，骨质疏松性骨折的手术时机和治疗方法以及中医对骨质疏松症的认识和研究等等，希望能为提高中西医结合治疗骨质疏松症的医疗、教学及科研水平的提高提供有益的参考。

本书的出版倾注了所有参加编写人员的辛勤劳动，他们忙于繁琐临床工作的同时还要检阅大量中西文献，争取使本书的论点更为新颖和突出，为此，我真诚地向为本书出版作出贡献的各位作者、编者和工作人员致以衷心的感谢！也同时感谢老一辈的中医骨伤专家为进一步充实本书内容给予的慷慨指导和建议，也诚挚地希望广大读者对本书的不足和存在问题提出宝贵意见，以便再版时修订提高。

伍中庆

2013年1月于广东中山

目录 CONTENTS

第一章 骨质疏松症的基本知识	1
第一节 骨的结构和功能	1
一、骨的大体结构	1
二、骨的内部结构	2
三、骨的连接	3
四、骨组织的形成及代谢	4
五、骨的血管和神经	5
六、骨的功能	6
第二节 骨质疏松症的基本概念	8
一、人类骨量增长分期	8
二、骨质疏松症的定义	9
三、骨质疏松症的分类	10
四、骨质疏松症的诊断	11
五、骨质疏松与骨质疏松症的异同	15
第三节 骨质疏松症的发病机制	16
一、低骨量	16
二、骨质量下降	19
三、引起中老年人骨质丢失的因素	20
四、其他疾病诱发骨质疏松症的机制	21

2 骨质疏松症的中西医治疗

第四节 骨质疏松症的危险因素	23
一、遗传因素	23
二、年龄和性别	24
三、营养因素	25
四、糖皮质激素的应用	26
五、运动和制动	27
六、脆性骨折史	27
七、骨质疏松症可控制的危险因素	28
第五节 骨质疏松症的流行病学	28
一、流行病学的基本概念	28
二、骨质疏松症的患病率	29
三、我国骨质疏松症的流行病学概况	30
四、骨质疏松症的流行趋势	31
五、骨质疏松性骨折的流行病学	32
第六节 骨质疏松症的中医学认识	36
一、骨质疏松症的中医学概述	36
二、骨质疏松症的病因病机	38
三、骨质疏松症的中医治疗	43
第二章 骨质疏松症的诊断与相关检查	50
第一节 骨质疏松症的诊断	50
一、定义	50
二、分类	53
三、分型	54
四、诊断标准	55
五、骨质疏松症的鉴别诊断	56
六、诊断注意事项	58

第二节 原发性骨质疏松症的临床表现	58
一、疼痛	59
二、身高变矮、驼背	60
三、骨折	61
第三节 骨质疏松症的实验室检查	68
一、与骨矿物质有关的生化检查	69
二、与骨形成有关的生化检查	72
三、与骨吸收有关的生化检查	74
第四节 骨密度检查方法	75
一、X 线检查	75
二、光子吸收法	80
三、X 线吸收法	81
四、定量 CT 法 (QCT)	84
五、定量超声波检测 (QUS)	86
六、骨活检	87
第三章 骨质疏松症的中西医结合治疗方法	90
第一节 骨质疏松症的治疗原则	90
第二节 骨质疏松症的西医治疗	91
一、钙剂	92
二、维生素 D 类	95
三、双膦酸盐类	98
四、降钙素	101
五、选择性雌激素受体调节剂	104
六、性激素补充疗法	106
七、甲状旁腺激素与氟制剂	110
第三节 中医治疗法则与方药	112

4 骨质疏松症的中西医治疗

第四节 骨质疏松性骨折的外科治疗	117
一、脊柱骨折	117
二、肱骨近端骨折	120
三、桡骨远端骨折	125
四、髌部骨折	129
第五节 骨质疏松症治疗方法的争议问题	134
一、治疗药物的选择	134
二、二膦酸盐药物的安全性	135
三、雌激素替代疗法 (HRT) 的利与弊	137
四、干细胞移植疗法及他汀类药物治疗的可行性	139
第四章 骨质疏松症的中医药治疗现状	144
第一节 中药治疗	145
第二节 针灸治疗	182
第三节 其他中医药疗法	187
第四节 当今医家治疗骨质疏松症经验总结	192
第五章 治疗骨质疏松中药的药理作用研究进展	205
第一节 单味药及其药效成分防治骨质疏松的作用研究	205
一、淫羊藿对骨质疏松大鼠骨代谢影响的实验研究	206
二、淫羊藿对骨质疏松家兔颌骨骨缺损愈合的影响	207
三、蛇床子素抑制大鼠骨质疏松的实验研究	209
四、蛇床子总香豆素对骨质疏松大鼠骨密度、骨形态 计量学影响	211
五、中药骨碎补对去睾丸骨质疏松症动物模型的影响	

.....	213
六、骨碎补总黄酮对去卵巢骨质疏松模型大鼠血清 中瘦素、白细胞介素 6、前列腺素 E_2 及骨组织 中 β_2 - 肾上腺素受体的影响	215
七、鹿茸总多肽对维甲酸致骨质疏松大鼠的防治作用	217
八、鹿茸生长素对维甲酸所致大鼠骨质疏松影响的 实验研究	218
九、山茱萸水提液防治骨质疏松的药效学研究	220
十、山茱萸水提液对骨质疏松模型小鼠骨形态学影响	221
十一、杜仲叶醇提物预防去势大鼠骨质疏松症的实验 研究	222
十二、成骨样细胞体外培养法筛选杜仲叶防治骨质 疏松症的药效成分	223
十三、丹参水提物和丹参素促进成骨细胞活性和防治 泼尼松所致大鼠骨质疏松作用研究	224
十四、丹参水提液对抗大鼠泼尼松性骨质疏松的作用 研究	227
十五、补骨脂水煎剂对去卵巢骨质疏松大鼠骨代谢的 影响	229
十六、黄芪总黄酮提取物对维甲酸所致大鼠骨质 疏松的影响	230
十七、葛根对骨质疏松模型小鼠骨密度和骨组织构 造的作用	232
十八、槐角染料木素预防骨质疏松症的药理研究	233

6 骨质疏松症的中西医结合治疗

十九、环磷酰胺致小鼠骨质疏松及何首乌的防治作用	235
第二节 中成药防治骨质疏松的作用研究	237
一、仙灵强骨口服液对去势老龄大鼠骨质疏松症的影响	237
二、仙灵强骨口服液对去势老龄大鼠骨质疏松症的预防作用	239
三、仙灵强骨口服液对维甲酸诱导大鼠骨质疏松症的治疗作用	241
四、仙灵骨葆对大鼠骨质疏松预防作用的分子机制初探	242
五、仙灵骨葆改善去卵巢骨质疏松模型大鼠松质骨质量的实验研究	245
六、伤科接骨片治疗骨质疏松性骨折的研究	246
七、健骨颗粒对维甲酸致骨质疏松模型大鼠的影响	247
八、康神天力口服液对大鼠骨质疏松症的影响	248
九、金天格胶囊对维甲酸所致大鼠骨质疏松作用的影响	250
十、骨松康合剂防治骨质疏松的实验研究	252
十一、骨疏康颗粒对原发性骨质疏松大鼠血清护骨素表达及骨密度的影响	253
十二、补肾方药骨疏康防治原发性骨质疏松机理研究	254
十三、阿胶强骨口服液对去卵巢骨质疏松大鼠骨密度、生物力学、 $25-(\text{OH})\text{D}_3$ 和 $1,25-(\text{OH})_2\text{D}_3$ 的	

影响	256
十四、阿胶强骨口服液对去卵巢大鼠骨质疏松模型	
I 型胶原基因和蛋白表达的影响	258
十五、龙牡壮骨药对大鼠实验性骨质疏松的影响	258
第三节 中药协定处方防治骨质疏松的作用研究	260
一、补中益气汤对环磷酰胺致骨质疏松小鼠骨生物	
力学的影响	260
二、壮骨止痛方水提 B 部位对去势雌鼠骨质疏松的	
疗效及机理研究	262
三、壮骨止痛方石油醚提取 A 部位对去势雌鼠骨质	
疏松症的疗效及机理研究	264
四、健骨冲剂 II 号抗维甲酸所致大鼠骨质疏松症的实	
验研究	265
五、补肾壮骨颗粒对维甲酸致骨质疏松大鼠骨组织计	
量学的影响	266
六、复方丹参合剂对高脂血症性骨质疏松小鼠血脂、	
骨生物力学的影响	267
七、骨灵片对骨质疏松大鼠骨形态计量学的影响研究	
.....	269
八、骨密冲剂对去势大鼠实验性骨质疏松症的影响	
.....	270
九、骨蚀康复丸对维甲酸引起大鼠骨质疏松的影响	
.....	271
十、骨松康胶囊对大鼠绝经后骨质疏松模型的影响	
.....	272
十一、健骨颗粒对去卵巢骨质疏松模鼠血清 TNF -	

8 骨质疏松症的中西医治疗

α 、TGF- β_1 的影响	273
十二、双参口服液对醋酸泼尼松致骨质疏松症大鼠骨 质和骨量的影响	274
十三、补肾中药复方对去卵巢骨质疏松大鼠皮质骨 生物力学性能的改善作用及机制的实验研究	275
十四、复方参仲口服液抗大鼠骨质疏松的实验研究	277
十五、骨康宁抗骨质疏松药理研究	278
十六、骨疏丹抗骨质疏松的药理作用	279
十七、骨疏灵治疗药物性骨质疏松症的实验研究	280
十八、益骨口服液治疗去势大鼠骨质疏松症的药效学 研究	281
十九、补肾补骨汤治疗绝经后骨质疏松症的疗效及 分子机制	282
二十、中药丹仙康骨胶囊防治去卵巢大鼠骨质疏松的 实验研究	283
二十一、滋肾丸抗去势雌鼠骨质疏松症的实验研究	284
二十二、肾虚骨质疏松症病理机制及补肾方药对其防 治作用的实验研究	285
第六章 骨质疏松症的护理	292
第一节 骨质疏松症非骨折患者的护理	292
第二节 骨质疏松性骨折患者的护理	295
一、一般护理	295
二、骨质疏松性脊柱骨折患者的护理	298

三、骨质疏松性髌部骨折患者的护理	303
四、骨质疏松性腕部骨折的护理	309
五、骨质疏松性肱骨骨折的护理	314
六、骨质疏松性胫骨平台骨折的护理	317
七、骨质疏松性踝部骨折的护理	320
八、骨质疏松性人工关节置换术后假体周围骨折的 护理	324
第七章 骨质疏松症的预防	331
第一节 落实骨质疏松症的预防措施	332
一、骨质疏松症的三级预防	332
二、骨质疏松症的预防细则及其实施	334
第二节 走出骨质疏松症预防的认识误区	341
第三节 发挥中医药预防骨质疏松症的优势	346
一、未病先防，既病防变	346
二、健脾补肾，壮骨固本	347
三、调畅情志，修身养性	348
四、饮食有节，起居有常	349
五、药食同源，辨证施膳	350
附录 近十年中西医防治骨质疏松研究文献	355

第一章 骨质疏松症的基本知识



第一节 骨的结构和功能

骨是一种器官，主要由骨组织构成，有丰富的血管、淋巴管及神经。在活体中，骨能不断地进行新陈代谢，有其生长发育过程，并有修复和改建的能力。经常锻炼可促进骨的良好发育，长期废用则可出现废用性骨萎缩。

一、骨的大体结构

骨的数目众多，由于部位、功能和发育的不同，可有各种不同的形态。发育正常的成人共有大小不等、形态各异的 206 块骨，它们或者单个出现，或者左右成对出现。骨根据其不同的功能，按一定方式和力学结构，由许多关节、肌腱、韧带或骨缝互相连接成完整的骨骼系统。

206 块骨依所在部位大致可分为三部分，即头颅骨、躯干骨和四肢骨。头颅骨共 22 块，包括额骨、顶骨等。躯干骨共 58 块，包括椎骨、胸骨和肋骨。四肢骨共 126 块，包括肱骨、桡骨和尺骨等上肢骨以及髌骨、股骨、胫骨、腓骨和跟骨等下肢骨。

按骨的大小及形态来区分，大致可概括为以下 4 类：①长