

圓融通達中西
和合務求实效

王永炎



常见病中西医最新诊疗丛书

骨质疏松症

GUZHISHUSONGZHENG

总主编 杨明会 柯新桥 巴元明
主编 沈霖

常见病中西医最新诊疗丛书

骨质疏松症

总主编 杨明会 柯新桥 巴元明
主 编 沈 霖

 中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

骨质疏松症/沈霖主编. —北京: 中国医药科技出版社,
2010. 1
(常见病中西医最新诊疗丛书/杨明会, 柯新桥, 巴元明总主编)
ISBN 978 - 7 - 5067 - 4320 - 4

I. 骨… II. 沈… III. 骨质疏松—中西医结合—诊疗
IV. R681

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 123371 号

版式设计 程 明

出版 中国医药科技出版社
地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号
邮编 100082
电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938
网址 www.cmstp.com
规格 850 × 1168mm $\frac{1}{32}$
印张 13 $\frac{1}{4}$
字数 327 千字
版次 2010 年 1 月第 1 版
印次 2010 年 1 月第 1 次印刷
印刷 北京地泰德印刷有限责任公司
经销 全国各地新华书店
书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 4320 - 4
定价 27.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

内 容 提 要

本书系统介绍了骨质疏松症的发病机制、病理学、诊断与鉴别诊断、西医治疗、中医药治疗、预防等内容，反映了骨质疏松症最新诊疗新进展、新成果，全书内容丰富、资料翔实，可供临床医师及医学院校师生阅读参考。

《常见病中西医最新诊疗丛书》

编 委 会

总 主 编	杨明会	柯新桥	巴元明	
副总主编	周安方	喻长远	张红星	郑承红
	许沛虎	聂 广	向 楠	张 娟
编 委	(以姓氏笔画为序)			
	王小琴	王曙辉	孙勤国	杨惠琴
	李惠林	李智杰	吴建红	邹忠梅
	沈 霖	张荣华	张 涛	张 敏
	陈晓培	陈 彬	陈腾云	周大桥
	周 利	周 晓	郑 云	郑琼莉
	胡世平	茹清静	柯 学	祝 炜
	黄国付	曹大农	盛鹏杰	鲜于开璞
	熊益群	魏汉林		

主 编	沈 霖	华中科技大学同济医学院附属协和医院
副主编	熊昌源	湖北中医学院
	余学锋	华中科技大学同济医学院附属同济医院
	杨艳萍	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	范 恒	华中科技大学同济医学院附属协和医院
编 委	谢 晶	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	周丕琪	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	熊鹏程	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	寿折星	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	朱 锐	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	郭向飞	华中科技大学同济医学院附属协和医院
	胡正国	武汉大学中南医院
	邹小娟	湖北中医学院
	向 楠	湖北省中医院
	白书臣	湖北省中医院
	方苏亭	湖北省中医药研究院
	梁 平	湖北省中医药研究院
	吴江平	广州军区武汉总医院
	李曙平	广州军区武汉总医院
	周丽莎	江汉大学生命学院
	王 松	武汉体育学院
	张 晨	武汉市第一医院
	金 捷	武汉市第三医院
	王克林	武汉市中医院
	丑 钢	武汉市中医院
	张汉庆	武汉市中医院

賀楊明会柯新橋巴元明
主編臨床丛书付梓

圓融通達中西
和合務求实效

王永炎
2007年
十月

序

通常认为中医、西医是两个不同的医学理论体系，其对人体生命活动的规律、疾病的病因病机乃至诊疗方法等诸多方面，均存在着较大的认识上的差异；中西医各有所长，亦各有不足。然而，中西药治疗疾病均有各自的特色和临床疗效优势。无数的事实充分证明，临床实践中若能两者优势互补，互相取长补短，常可明显地提高疾病的临床疗效；我国医学界存在的中西医结合防治方法，充分显示了自身的优势特色，深受世界医学界的关注和重视。进入新世纪，医学朝向健康，医学的目标是以现代科技成就体现人文关怀。中医西医面对维持健康与防治疾病。诚然，20 世纪中医重视病的人而西医关注人的病；模式生物的实验方法曾以还原分析为主要手段，而今天融入整体论与系统论方法已势在必行。显而易见中医、西医向趋同方向发展。有鉴于当代将科学与人文融合做为主题，必将推进现代医学科学体系的构建与完善，中医药学的天人相应、辨证论治、形神一体与治未病等理论内涵与鲜活的临床经验，必定会有力地促进生命科学的发展。

由中国医药科技出版社组稿，邀杨明会、柯新桥、巴元明领衔担任总主编的《常见病中西医最新诊疗丛书》，是一套系统介绍临床常见多发病的大型丛书，该丛书作者力求反映当代中西医临床诊断与治疗的新进展、新理论、新观点、新技术、新资料与新信息。该丛书以常见病、难治病为主，从中西医两方面系统介绍了每种疾病的基本发病机制、临床诊断治疗方法。由于全套丛书“略于基础理论，详于诊疗方法”，尤其突出治疗方法中的新动态、新技术、新进展，从而为临床医师，无论是西医临床专科医生，还是从事中医或中西医结合工作的医师，提供了重要的可资借鉴的参

考书。

依据我国现行的医疗卫生制度，采取中医、西医双重诊断，运用中医理法方药辨证论治。本套丛书采用中医、西医规范术语，注重西医诊断，强调中医辨证，突出中西医结合治疗方法，以提高临床诊疗水准、发展学术为要务，以介绍临床常见多发病的最新治疗进展为主旨，具有实用性、科学性及与时俱进的时代特点，相信会产生良好的社会效益。书稿陆续付梓，邀我做序，有感作者群体辛勤耕耘、刻苦钻研的精神，严谨治学、求真务实的学风，谨誌数语，乐观厥成。

中国工程院院士 王永炎

2007年10月

编 者 的 话

《常见病中西医最新诊疗丛书》，经由中国医药科技出版社以及相关专家、学者近3年的筹划、组稿、编辑，全部书稿将分期分批陆续出版发行，以奉献给关注临床常见多发病中西医最新诊疗进展的朋友们。

近10余年来，随着世界科学技术水平的快速发展，医学事业（无论是西医还是中医）均取得了长足的进步（包括基础和临床两个方面），各种行之有效的治疗方法，为减轻患者病痛、提高临床疗效，发挥了积极的作用。如支气管哮喘表面激素的吸入（抗炎）治疗，慢性非特异性溃疡性结肠炎的中西药合用灌肠治疗，中药抗肝纤维化治疗等等，均显著地提高了哮喘、结肠炎、肝硬化等病的防治效果。因此，以单病种为纲，及时反映临床各科常见病、多发病的最新中西医研究前沿状况，为临床医生提供最新的治疗思路与方法，进一步提高这些疾病的临床疗效，显然是一件十分有意义的工作。本套丛书正是在这种编写原则的指导下开展编撰并出版发行的。

本套丛书拟以内（为主）、外、妇、儿各科常见多发病，且近年来基础与临床进展较快者共约50个单病种为编写计划；特邀国内各地长期从事中医、西医或中西医结合的知名专家学者担任编撰任务；编写内容上做到既“新”且“全”，力图反映诊断治疗方面的最新研究成果，且“详于诊疗方法，略于基础理论”，实用性强；各病种的基础理论介绍重在西医学方面，而治疗方法将体现“中西医并重”、“中西医结合”的原则；编写体例上，要求通俗易懂，切合临床实际，不仅适合于专业人员学习参考，即使是患病者也可使之成为防治相关疾病的案头读物。

本套丛书的陆续出版，得到了中国医药科技出版社的大力支持

持；著名中医学家王永炎院士在百忙中为本套丛书题词并作序，在此深表谢意！显然，我们的初衷是良好的，思路亦应是正确的，但由于参加编撰的专家、学者来自全国各地，水平参差不齐，编写内容中不足之处在所难免，恳请广大读者多提宝贵意见，且教而正之，使之为我国医药卫生事业做出应有的贡献！

《常见病中西医最新诊疗丛书》编委会

2007年10月8日



前 言

随着人类社会的发展和生活质量的改善，人口老龄化问题日益突出，骨质疏松症尤其是原发性骨质疏松症的发病率呈上升趋势。据统计，目前全世界约有 2 亿多人患有骨质疏松症，其发病率已跃居世界各种常见病的第七位。骨质疏松症引起的严重后果是骨质疏松性骨折，其可导致众多患者残废，丧失独立生活能力，甚至因并发症而死亡。因此，各国政府和卫生医疗机构日益重视对骨质疏松症的防治，投入巨大的人力、物力、财力进行研究，使得近年来在骨质疏松症的发病机制、诊断技术、防治手段及药物等方面取得很大的进展。

中医学虽无“骨质疏松症”的病名，在历代中医文献对骨病的记载中，腰痛、骨痿、骨痹、骨折、骨枯、骨蚀、骨极的描述与现代医学之骨质疏松症的病因病机及临床症状极其相似，其中定性定位较准确的当属骨痿。根据中医学肾主骨的理论，近 10 余年来，国内采用中医药、中西医结合治疗骨质疏松症取得了明显疗效。从目前的报道来看，中医药治疗骨质疏松症独具特色的一个显著的特点就是对患者出现的软弱无力、腰背疼痛、腰膝酸软等骨质疏松症状改善明显、迅速，许多患者在骨指标尚未出现明显改善前，临床症状就已经缓解或消失。

骨质疏松症是一种涉及多学科的常见病，国内目前有关专著很少，且多详论骨矿盐代谢的基础理论，而适合于临床医务工作者有关中西医结合防治骨质疏松症的图书尚缺乏。为了普及和提高骨质疏松症基础知识和诊疗水平，我们在医疗、教学、科研工作之余，躬行未敢稍懈。荧灯独对，博采大量文献；葛裘屡更，总结多年防治骨质疏松症的临床经验。将零星之余，条贯成文，数易其稿，编写了

本书。

全书共分 10 章。第一至四章主要介绍骨质疏松症的概况、发病因素、诊断与鉴别诊断等；第五至七章介绍了目前常用的，包括最新的治疗骨质疏松症的中、西医药物及预防措施。第八至十章介绍了原发性和继发性骨质疏松症及其相关的 20 种疾病。本书在保持系统性和学术性基础上，主要突出实用性和新颖性。并结合我国的国情，力求中西医药并重，反映了国内外有关骨质疏松症的最新研究成果，是临床医生和卫生保健者必备的参考书，临证运用，绰有余裕。

由于骨质疏松症涉及的骨代谢过程变化、各种细胞因子及激素调节等内容非常广泛，本书试图在这些基础理论和临床医学之间精心设计一座相通的桥梁。然而，书成之后总感难如初愿，尽管主观上想取法于上，也许仅得于中下。加之笔者水平有限，刀铅无华，疏漏和笔到意未尽之处颇多，谬误之处亦复不免，恳请识者斧正。

沈 霖

2009 年 6 月于武汉协和医院

• 目 录 •

第一章 概述	(1)
第一节 骨质疏松症的概念	(1)
第二节 骨质疏松症流行病学概况	(2)
第三节 骨质疏松症的临床症状和体征	(22)
第四节 骨质疏松症的中西医研究现状	(27)
第二章 发病机制	(42)
第一节 发病因素和危险因素	(42)
第二节 骨质疏松症的西医发病机制	(49)
第三节 骨质疏松症的中医病因病机	(53)
第三章 病理学	(61)
第一节 骨质疏松的骨重建功能变化	(61)
第二节 骨质疏松的病理形态学变化	(78)
第四章 诊断与鉴别诊断	(84)
第一节 诊断标准	(84)
第二节 临床诊断	(87)
第三节 X 线检查	(90)
第四节 骨密度测定	(97)
第五节 骨代谢生化指标与免疫学检查	(101)
第六节 基因诊断	(108)
第七节 循证医学诊断	(115)
第五章 西医疗药物	(126)
第一节 钙剂	(126)
第二节 维生素 D 及其衍生物	(129)
第三节 雌激素与孕激素	(133)
第四节 选择性雌激素受体调节剂	(135)
第五节 降钙素	(135)
第六节 双膦酸盐	(137)

第七节	异丙黄酮制剂	(139)
第八节	甲状旁腺激素	(140)
第九节	氟化物	(143)
第十节	循证医学治疗	(144)
第六章	中医药治疗	(160)
第一节	骨质疏松症的中医辨证施治原则	(160)
第二节	中医治疗骨质疏松症细胞分子机制研究	(164)
第三节	骨质疏松症的常用中药与方剂	(175)
第四节	骨质疏松症的常用中成药及验方	(206)
第五节	骨质疏松症的针灸治疗	(217)
第六节	骨质疏松症的药膳疗法	(233)
第七章	非药物治疗	(247)
第一节	运动疗法	(247)
第二节	营养疗法	(254)
第三节	物理疗法	(261)
第八章	原发性骨质疏松症	(275)
第一节	绝经后骨质疏松症	(275)
第二节	老年性骨质疏松症	(285)
第三节	男性骨质疏松症	(291)
第四节	骨质疏松性骨折	(299)
第九章	特发性骨质疏松症	(316)
第一节	青少年骨质疏松症	(316)
第二节	妊娠及哺乳期女性骨质疏松症	(317)
第十章	继发性骨质疏松症	(328)
第一节	糖尿病性骨质疏松	(328)
第二节	甲状腺疾病与骨质疏松	(342)
第三节	皮质类固醇性骨质疏松	(356)
第四节	家族性骨质疏松症	(367)
第五节	畸形性骨炎与骨质疏松症	(384)
第六节	骨质疏松症与骨质增生	(392)
第七节	烟、酒与骨质疏松症	(401)

第一章 概 述

第一节 骨质疏松症的概念

1885 年, Prommer 首先提出“骨质疏松 (OP)”一词, 相当长的一段时期, 人们对骨质疏松症的概念未有统一的认识, 有的认为全身骨量减少即为骨质疏松, 也有人认为老年骨折为骨质疏松, 直到 1993 年在中国香港举行第四届国际骨质疏松研讨会, 才明确了骨质疏松症的定义: 骨质疏松症是一类因骨量低下、骨微结构破坏, 导致骨脆性增加, 易于发生骨折的一种全身性骨病。2001 年, 美国国立卫生研究院 (NIH) 提出骨质疏松症是以骨强度下降、骨折风险性增加为特征的骨骼系统疾病。骨强度反映了骨骼的两个主要方面: 骨矿密度和骨质量。骨质疏松分为原发性和继发性 2 类。可发生在不同性别和任何年龄阶段, 但多见于绝经后妇女和老年男性。原发性骨质疏松症又分为绝经后骨质疏松症 (I 型)、老年性骨质疏松症 (II 型) 和特发性骨质疏松症 (包括青少年型) 3 类。绝经后骨质疏松症一般发生在绝经后 5~10 年内, 老年性骨质疏松症一般指 70 岁后发生的骨质疏松症。特发性骨质疏松症一般指发生在青少年, 没有明确的病因。

骨质疏松症是一种具有明确病理生理、社会心理和经济后果的健康问题。骨质疏松症的严重后果是由于骨强度下降, 在遭受轻度创伤或其他风险因素作用下发生骨质疏松性骨折 (脆性骨折), 大大地增加老年人的病残率和死亡率。

第二节 骨质疏松症流行病学概况

一、国外骨质疏松症流行病学概况

人类社会的发展,人口老龄化问题日益突出,骨质疏松症尤其是原发性骨质疏松症的发病率呈上升趋势。据统计,目前全世界约有2亿人面临骨质疏松症的威胁,大约有7500万人患骨质疏松症,每年因骨质疏松症而发生骨折的患者约150万例,仅在美国,1995年因治疗骨质疏松性骨折就耗资达138亿美元,因此,各国政府和卫生医疗机构日益重视对骨质疏松症的防治,投入巨大的人力物力进行研究。

1. 不同部位骨质疏松症患病率的差异 加拿大骨质疏松症研究中心随机调查10061名50岁以上的女性和男性,采用WHO骨质疏松症的诊断标准,用双能X线吸收测定仪分别测量腰椎和股骨颈骨矿密度。结果显示,女性腰椎骨质疏松症和股骨颈骨质疏松症的患病率分别为12.1%和7.9%,总患病率为15.8%;男性腰椎骨质疏松症和股骨颈骨质疏松症的患病率分别为2.9%和4.8%,总患病率为6.6%。

2. 不同性别骨质疏松症患病率的差异 目前,美国已有1000万例骨质疏松症患者和1800万可能发展成为骨质疏松症的低骨量患者。根据美国第三次全国营养与健康调查(1988~1994年),全国50岁以上的男性和女性骨质疏松症患病率分别为3%~6%和13%~18%;低骨量的男性和女性患病率分别为28%~47%和37%~50%。

3. 不同年龄女性骨质疏松症患病率的差异 在保加利亚,医疗研究机构采用单能X线吸收测定仪测量8869名20~87岁妇女的前臂骨矿密度,骨质疏松症和低骨量的患病率分别15.2%和28.8%,50岁以上妇女的骨质疏松症和低骨量的患病率分别为