

临床诊疗指南

骨质疏松症和骨矿盐疾病分册

中华医学会 编著



人民卫生出版社

临床诊疗指南

骨质疏松症和骨矿盐疾病分册

中华医学会 编著

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

临床诊疗指南·骨质疏松症和骨矿盐疾病分册/
中华医学会编著. — 北京:人民卫生出版社,2006.12
ISBN 7-117-08109-0

I. 临… II. 中… III. ①临床医学-指南②骨质-
疏松-诊疗-指南 IV. ①R4-62②R681-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 126406 号

策划编辑 杜 贤 姚 冰

周春桃 刘 盛

责任编辑 卢 媛

封面设计 郭 森

版式设计 马 煜

责任校对 吴小翠

临 床 诊 疗 指 南

骨质疏松症和骨矿盐疾病分册

编 著: 中华医学会

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 4

字 数: 66 千字

版 次: 2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-08109-0/R·8110

定 价: 10.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

内 容 提 要

《临床诊疗指南·骨质疏松症和骨矿盐疾病分册》共包括原发性骨质疏松症、骨质疏松性骨折、继发性骨质疏松症、糖皮质激素性骨质疏松症、骨软化症和佝偻病、甲状旁腺功能亢进症、甲状旁腺功能减退症、高钙血症、低钙血症和变形性骨炎等十个部分。本指南从疾病的流行病学、病因、发病机制、临床表现、诊断和防治等方面对以上疾病进行了阐述。结合目前的研究进展和国内现状总结出不同的条目,以供临床诊疗过程中参考。

序

在卫生部的领导和财政部的支持下,由中华医学会、中华口腔医学会、中华护理学会组织 50 多个专科分会的近千名医学专家编写的《临床诊疗指南》问世了。作为一名卫生管理工作者和医务工作者,我感到由衷的高兴,并热烈祝贺我国《临床诊疗指南》的出版。

随着医学科学技术的飞速发展和人民群众对医疗卫生工作要求的不断提高,无论是卫生管理部门还是广大临床医务人员,都希望能有一部全国权威性的学术著作,指导和规范临床医务工作者的诊断,治疗和护理行为,使各级医疗机构的医务人员在日常医疗、护理工作中有章可循。《临床诊疗指南》第一版的出版,是我国临床医学发展史上的重要里程碑。

中华医学会人才荟萃,汇集了我国卫生界的医学专家和学术权威。多年来,中华医学会在开展学术交流、引导和推动学术发展、培养医学人才方面发挥了积极而重要的作用。由中华医学会牵头组织的数千名来自全国各地的专家中有老一辈的医学专家,有担当医疗、教学、科研重任的医学骨干,也有近年来崭露头角的后起之秀。他们集中了我国医学界老、中、青医务人员的智慧,汇集了广大临床医学工作者的宝贵经验。专家们的广泛参与和认真讨论,保证了《临床诊疗指南》的代表性和可操作性。《临床诊疗指南》的编写,可谓是一项浩大的工程。借此机会,我代表卫生部对中华医学会、中华口腔医学会、中华护理学会以及各位专家为编写《临床诊疗指南》付出的心血和努力表示衷心的感谢!

《临床诊疗指南》的出版必将极大地推进我国医疗工作科学化、规范化、法制化的进程。卫生部要求我国广大医务工作者在临床实践中认真学习、领会、应用《指南》,为人民群众提供更高质量的临床医疗服务。

《临床诊疗指南》作为洋洋数千万字的医学巨著,第一版的问世难免存在不足之处。希望广大医务人员和医疗卫生管理工作者在医疗服务的实践过程中,及时向中华医学会、中华口腔医学会和中华护理学会反映《指南》中存在的不足。随着医学科学技术的发展,我们将对《指南》不断修订再版,使其日臻完善。



2004 年 9 月

序

在国家卫生部的重视和领导下,中华医学会组织编写的《临床诊疗指南》出版了。这是继《临床技术操作规范》出版后,我国医疗卫生管理界的又一项开创性的出版工程。这部旨在指导全国广大医务工作者临床诊疗行为的巨著的成功出版,是全国军地医疗卫生界数千名专家教授精诚合作的成果。我谨代表全军广大卫生人员,向为本书编写和出版工作付出辛勤劳动的军地医学专家、中华医学会和人民卫生出版社,致以崇高的敬意和衷心的感谢!

出版与《临床技术操作规范》相配套的《临床诊疗指南》,是加强军队医院科学化管理、保证正常医疗秩序、提高医疗工作质量的前提。随着我国社会主义市场经济的迅猛发展,信息技术、生物技术和其他高新技术在各领域的广泛应用,临床诊疗新理论、新技术、新方法不断涌现,医学学科之间、医学学科与人文社会学科之间也广泛相互渗透、影响,形成了一大批引人注目的医学新学科。同时,人口的老龄化、疾病谱的变化、全民卫生保健意识的不断增强,对广大医务工作者的临床诊疗技术和执业能力提出了更高的要求。学习新理论,掌握新技术,不断提高诊治水平,是军地广大医务人员所面临的共同任务,更是提高我国医疗事业整体水平的紧迫需要。

中华医学会组织编写的这部《临床诊疗指南》,全面、系统地介绍了医学科学的最新进展,既有科学可靠的临床诊断标准,又有优化先进的临床治疗方案,充分体现了科学性、先进性、权威性的有机统一,这部巨著的出版,对于加强军队医院科学化管理,保证正常医疗秩序,提高医疗工作质量,确保医疗安全,都具有重要的指导意义。我希望,军队各级医疗机构以及全体医疗工作者,在严格执行《临床技术操作规范》的同时,重视抓好《临床诊疗指南》的学习和使用。以一流的业务技术,一流的医疗质量,一流的服务水平,为广大患者提供更优质的服务,为繁荣我国军地卫生事业,不断做出更大的贡献。

总后卫生部部长

2004年10月

前 言

《临床诊疗指南》是由国家财政部支持、卫生部领导、中华医学会组织编写的指导全国临床医务人员诊断治疗行为的第一部医学学术巨著。

现代临床医疗工作随着信息技术、生物技术和其他高新技术的发展和应用,临床新技术不断涌现,各相关学科的专业分化和交叉更加明显,对疾病的预防、诊断、治疗和转归、康复的认识更加深入,推动着临床医疗事业日新月异的向前发展。尤其是近年发展起来的循证医学采用信息技术,经过大样本的分析研究,在取得充分可靠证据的基础上,提出科学可靠的诊疗方案,实现优化的临床诊断治疗。人类疾病纷繁复杂,病人的病情千变万化,探求疾病预防、诊断、治疗、转归、康复的规律,是对广大医务人员的挑战,更是面临着新的发展机遇。

随着我国社会主义市场经济和社会事业的协调发展,人民生活水平的不断提高,对医疗服务的质量和水平提出了愈来愈高的要求。医务人员必须具备全面的医学理论知识、熟练的医疗技术操作能力、丰富的临床实践经验和良好的医德;要不断更新知识和技术,提高临床诊断治疗水平才能胜任临床医疗工作;要在医疗过程中对每一个病人进行连续、严密的观察,及时准确地做出分析、判断和处理,提供规范化服务。

为了满足广大医务人员学习提高业务水平的需要,对医务人员临床诊断、治疗工作进行具体的指导,使诊疗行为有章可循、有据可依,以有利于提高医务人员的综合素质,提高医疗服务的质量,有利于加强医疗工作的管理,有利于提高人民群众的健康水平,制定符合我国国情的临床诊疗指南,成为我国医疗事业发展过程中的一件大事。正是基于这样的考虑,在国家财政部的支持下,卫生部委托中华医学会组织专家编写了《临床诊疗指南》。

自 2001 年开始,《临床诊疗指南》在卫生部的领导下,中华医学会牵头组织了中华口腔医学会和临床专业密切相关的 56 个专科分会,由数千名专家教授历经 4 年编写而成。《临床诊疗指南》内容丰富翔实,具有科学性、权威性、先进性、指导性的鲜明特点,供全国各级医疗机构及其医疗专业人员在临床医疗工作中参照使用。大家在实践中如发现有什么问题或意见和建议,希望能及时反馈给中华医学会,以便再版时进行修订。

《临床诊疗指南》按学科以分册的形式将陆续出版发行。

中华医学会

2004 年 9 月

临 床 诊 疗 指 南

领导小组名单

组 长 王陇德

副组长 蒋作君 余 靖 黄洁夫 马晓伟 陈啸宏 李建华
张雁灵 钟南山

成 员 (以姓氏笔画为序)

王 羽	王正国	王忠诚	王海燕	王澍寰	巴德年
史轶蘩	白书忠	朱晓东	庄 辉	刘 俊	刘彤华
汤钊猷	祁国明	买买提明·牙生	李兰娟	吴明江	
吴孟超	吴咸中	沈倍奋	张震康	张耀华	陆道培
陈可冀	陈洪铎	金连弘	郝希山	胡亚美	顾玉东
高润霖	郭应禄	黄人健	韩济生	韩晓明	戴建平
魏于全					

领导小组办公室

主 任 张宗久 韩晓明(兼)

副主任 赵明钢 姜永茂

临床诊疗指南

编辑委员会名单

名誉主任委员 吴阶平 韩启德

主任委员 王陇德

常务副主任委员 钟南山 吴明江

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

王 羽	王正国	王忠诚	王海燕	王澍寰	巴德年
史轶蘩	白书忠	朱晓东	庄 辉	刘 俊	刘彤华
汤钊猷	祁国明	买买提明·牙生	李兰娟	吴孟超	
吴咸中	沈倍奋	张震康	张耀华	陆道培	陈可冀
陈洪铎	金连弘	郝希山	胡亚美	顾玉东	高润霖
郭应禄	黄人健	韩济生	韩晓明	戴建平	魏于全

委 员 (以姓氏笔画为序)

王一飞	王方正	王正国	王海燕	叶鸿瑁	丛玉隆
匡安仁	吕传真	朱积川	华桂茹	庄 辉	刘大为
江观玉	祁 吉	那彦群	李仲智	李树人	邱贵兴
何晓琥	余子豪	张齐联	张宏誉	张奉春	张思仲
张惠霞	张震康	陆道培	陈 杰	陈 实	陈可冀
陈香美	陈洪铎	范光生	林三仁	周东丰	郎景和
赵玉沛	赵家良	赵继宗	郝希山	胡盛寿	项坤三
钟南山	侯春林	姜玉新	秦维昌	顾 瑛	柴家科
钱 渊	徐 苓	徐建光	翁心华	高润霖	曹泽毅
曹谊林	彭庆星	蒋朱明	韩济生	韩德民	傅 瑜
曾正陪					

编委会办公室

主 任 张宗久 韩晓明(兼)

副主任 赵明钢 姜永茂

临床诊疗指南·骨质疏松症和骨矿盐疾病分册

编写说明

受卫生部和中华医学会的委托,中华医学会骨质疏松症和骨矿盐疾病分会组织编写了骨质疏松症和部分骨矿盐疾病的诊疗指南。本指南共包括原发性骨质疏松症、骨质疏松性骨折、继发性骨质疏松症、糖皮质激素性骨质疏松症、骨软化症和佝偻病、甲状旁腺功能亢进症、甲状旁腺功能减退症、高钙血症、低钙血症和变形性骨炎等十个部分。

骨质疏松症和骨矿盐疾病是一类涉及多学科的疾病,因此诊疗指南的编写也需要多学科的专家参与。在本指南的编写过程中,分会多次组织内分泌科、骨科、妇产科、放射科和老年科等多学科专家,分头撰写、集中讨论。曾专门召开过指南编写的常委会4次。每次集中开会前都将初稿交给多位国内的著名专家进行函审、修改,在多方听取意见的基础上归纳出每一次的讨论稿。最后在2005年9月20日的常委会上定稿。在诊疗指南的编写过程中,始终贯穿以下原则:

1. 循证医学的理念,尽量以当前能获得的最新最好的临床研究证据为依据,将经典理论与前沿进展相结合。
2. 以国际上相关指南作为参考,与我国的具体情况相结合,以期使指南更适合我国国情,更有利于在国内的推广。
3. 原则的严谨性和操作的灵活性相结合。

诊疗指南所提供的仅是一些原则性的指导意见。在临床工作中还需要医务工作者结合指南的内容,根据客观的科学研究证据,结合医生的丰富临床经验以及患者的愿望与需求,做出个体化的临床决策。

显然,本指南中肯定存在不足和局限,比如在对一些问题的阐述中如何掌握好原则与具体的关系、普遍性与个体化的关系,以及对一些尚存争议的问题的表述等还需推敲、斟酌。我们真诚地希望广大同道能对本指南提出宝贵意见和建议,使其在实际应用中不断得到修改和完善。

中华医学会骨质疏松症和骨矿盐疾病分会

孟迅吾 徐苓

2006年12月

临床诊疗指南·骨质疏松症和骨矿盐疾病分册

编著者名单

主 编 孟迅吾 教授 中国医学科学院北京协和医院
常务副主编 徐 苓 教授 中国医学科学院北京协和医院
副 主 编 (以姓氏笔画为序)

朱汉民 教授 上海市华东医院
刘建立 教授 解放军总医院
邱明才 教授 天津医科大学总医院
罗先正 教授 首都医科大学附属北京友谊医院
黄公怡 教授 北京医院
廖二元 教授 中南大学湘雅二医院

主 审 伍汉文 教授 中南大学湘雅二医院
陈家伦 教授 上海交通大学医学院附属瑞金医院
郭世绂 教授 天津医科大学总医院

编 委 (以姓氏笔画为序)

王洪复 教授 复旦大学附属放射医学研究所
尹 潍 教授 天津医科大学总医院
田成功 教授 南京大学医学院附属鼓楼医院
邢小平 教授 中国医学科学院北京协和医院
朱汉民 教授 上海市华东医院
刘尚礼 教授 中山大学附属第二医院
刘建立 教授 解放军总医院
李玉坤 教授 河北医科大学第三医院
李明全 教授 第四军医大学西京医院
杨定焯 教授 四川大学华西第四医院
邱明才 教授 天津医科大学总医院
余 卫 教授 中国医学科学院北京协和医院
沈 霖 教授 华中科技大学同济医学院附属协和医院

张秀珍	教授	上海市同济医院
林 华	教授	南京大学医学院附属鼓楼医院
林建华	教授	福建医科大学附属第一医院
罗先正	教授	首都医科大学附属北京友谊医院
金小岚	教授	成都军区总医院
周学瀛	教授	中国医学科学院北京协和医院
孟 萍	教授	第三军医大学西南医院
孟迅吾	教授	中国医学科学院北京协和医院
胡蕴玉	教授	第四军医大学西京医院
夏维波	副教授	中国医学科学院北京协和医院
徐 苓	教授	中国医学科学院北京协和医院
陶天遵	教授	哈尔滨医科大学附属第二医院
黄公怡	教授	北京医院
廖二元	教授	中南大学湘雅二医院

目 录

第一章	原发性骨质疏松症	1
第二章	骨质疏松性骨折	8
第三章	继发性骨质疏松症	12
第四章	糖皮质激素性骨质疏松症	16
第五章	骨软化症与佝偻病	19
第六章	原发性甲状旁腺功能亢进症	22
第七章	甲状旁腺功能减退症和假性甲状旁腺功能减退症	29
第八章	高钙血症	35
第九章	低钙血症	40
第十章	变形性胃炎	44

第一章 原发性骨质疏松症

一、概 述

骨质疏松症 (osteoporosis, OP) 是一种因骨量低下、骨微结构破坏, 导致脆性增加、易发生骨折为特征的全身性骨病 (世界卫生组织, WHO)。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, 骨强度反映骨骼的两个主要方面, 即骨矿密度和骨质量。该病可发生于不同性别和任何年龄, 但多见于绝经后妇女和老年男性。骨质疏松症分为原发性和继发性两大类。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 (包括青少年型) 三种。绝经后骨质疏松症一般发生在妇女绝经后 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; 而特发性骨质疏松主要发生在青少年, 病因尚不明。

骨质疏松症是一个具有明确病理生理、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发生骨质疏松性骨折 (脆性骨折), 这是由于骨强度下降, 在受到轻微创伤或日常活动中即可发生骨折。骨质疏松性骨折大大增加了老年人的病残率和死亡率。

二、危 险 因 素

骨质疏松症的危险因素包括以下内容:

(一) 不可控制因素

人种 (白种人和黄种人患骨质疏松症的危险高于黑人), 老龄, 女性绝经, 母系家族史。

(二) 可控制因素

低体重, 性激素低下, 吸烟, 过度饮酒、咖啡及碳酸饮料等, 体力活动缺乏, 饮食中钙和/或维生素 D 缺乏 (光照少或摄入少), 有影响骨代谢的疾病和应用影响骨代谢的药物 (见继发性骨质疏松部分)。

三、临床表现

疼痛、脊柱变形和发生脆性骨折是骨质疏松症最典型的临床表现。但许多骨质疏松症患者早期常无明显的自觉症状，往往在骨折发生后经 X 线或骨密度检查时才发现已有骨质疏松改变。

（一）疼痛

患者可有腰背酸痛或周身酸痛，负荷增加时疼痛加重或活动受限，严重时翻身、坐起及行走有困难。

（二）脊柱变形

骨质疏松严重者可有身高缩短和驼背。椎体压缩性骨折会导致胸廓畸形，腹部受压，影响心肺功能等。

（三）骨折

轻度外伤或日常活动后发生的骨折为脆性骨折。发生脆性骨折的常见部位为胸、腰椎，髌部，桡、尺骨远端和肱骨近端。其他部位亦可发生骨折。发生过一次脆性骨折后，再次发生骨折的风险明显增加。

四、诊断要点

临床上用于诊断骨质疏松症的通用指标是：发生脆性骨折及/或骨密度低下，目前尚缺乏直接测定骨强度的临床手段。

（一）脆性骨折

是骨强度下降的最终体现，有过脆性骨折在临床上即可诊断为骨质疏松症。

（二）骨密度测定

骨矿密度（BMD）简称骨密度，是目前诊断骨质疏松、预测骨质疏松性骨折风险、监测自然病程以及评价药物干预疗效的最佳定量指标。骨密度仅能反映大约 70% 的骨强度。骨折发生的危险与低 BMD 有关，若同时伴有其他危险因素会增加骨折的危险性。

1. 测定方法 双能 X 线吸收法（DXA）是目前国际学术界公认的骨密度检查方法，其测定值作为骨质疏松症的诊断金标准。其他骨密度检查方法如各种单光子（SPA）、单能 X 线（SXA）、定量计算机断层照相术（QCT）等，根据具体条件也可用于骨质疏松症的诊断参考。

2. 诊断标准 建议参照世界卫生组织（WHO）推荐的诊断标准。基于 DXA 测定：骨密度值低于同性别、同种族健康成人的骨峰值不足 1 个标准差属正常；降低 1~2.5 个标准差为骨量低下（骨量减少）；降低程度等于和大于

2.5 个标准差为骨质疏松；骨密度降低的程度符合骨质疏松的诊断标准，同时伴有一处或多处骨折时为严重骨质疏松（WHO: Guidelines for Preclinical Evaluation And Clinical Trials In Osteoporosis, 1998, Geneva）。现在也通常用 T-Score（T 值）表示，即 $T \text{ 值} \geq -1.0$ 为正常， $-2.5 < T \text{ 值} < -1.0$ 为骨量减少， $T \text{ 值} \leq -2.5$ 为骨质疏松。测定部位的骨矿密度对预测该部位的骨折风险价值最大，如腕部骨折危险用腕部骨密度预测最有意义。DXA 骨密度测定值受骨组织退变、损伤、软组织异位钙化和成分变化以及体位差异等影响会产生一定的偏差，也受仪器的精确度及操作的规范程度影响。因此，应用 DXA 测定骨密度要严格按照质量控制要求（参考国际临床骨密度学会 ISCD 的共识意见）。临床上常用的推荐测量部位是腰椎 1~4 和股骨颈，诊断时要结合临床情况进行分析。

3. 临床指征

- (1) 女性 65 岁以上和男性 70 岁以上，无其他骨质疏松危险因素；
- (2) 女性 65 岁以下和男性 70 岁以下，有一个或多个骨质疏松危险因素；
- (3) 有脆性骨折史或/和脆性骨折家族史的男、女成年人；
- (4) 各种原因引起的性激素水平低下的男、女成年人；
- (5) X 线摄片已有骨质疏松改变者；
- (6) 接受骨质疏松治疗进行疗效监测者；
- (7) 有影响骨矿代谢的疾病和药物史（可参考有关章节）。

（三）骨质疏松症的其他评估（筛查）方法

1. 定量超声测定法（QUS）对骨质疏松的诊断也有参考价值，目前尚无统一的诊断标准。在预测骨折的风险性时有类似于 DXA 的效果，且经济、方便，更适合用于筛查，尤其适用于孕妇和儿童。但监测药物治疗反应尚不能替代对腰椎和髌部骨量（骨矿含量）的直接测定。

2. X 线摄片法 可观察骨组织的形态结构，是对骨质疏松所致各种骨折进行定性和定位诊断的一种较好的方法，也是一种将骨质疏松与其他疾病进行鉴别的方法。常用的摄片部位包括椎体、髌部、腕部、掌骨、跟骨和管状骨等。受多种技术因素影响，用 X 线摄片法诊断骨质疏松的敏感性和准确性较低，只有当骨量下降 30% 才可以在 X 线摄片中显现出来，故对早期诊断的意义不大。由于骨质疏松症患者常缺乏明显症状，所以很多人是在体检或因其他目的摄片时才发现，如椎体骨折。如果腰痛加重、身高明显缩短时，应该进行椎体 X 线摄片。

（四）实验室检查

1. 根据鉴别诊断需要可选择检测血、尿常规，肝、肾功能，血糖、钙、

磷、碱性磷酸酶、血沉、蛋白电泳、性激素、 $25(\text{OH})\text{D}_3$ 和甲状旁腺激素等。通常血钙、磷和碱性磷酸酶值在正常范围，当有骨折时血碱性磷酸酶值水平轻度升高。

2. 根据病情监测、药物选择及疗效观察和鉴别诊断的需要，有条件的单位可分别选择下列骨代谢和骨转换的指标（包括骨形成和骨吸收指标）。这类指标有助于骨转换的分型、骨丢失速率及老年妇女骨折的风险性评估、病情进展和干预措施的选择和评估。

(1) 临床常用检测指标：血清钙、磷， $25(\text{OH})$ 维生素 D_3 和 $1, 25-(\text{OH})_2$ 维生素 D_3 。

(2) 骨形成指标：血清碱性磷酸酶（ALP），骨钙素（OC），骨源性碱性磷酸酶（BALP），I 型前胶原 C 端肽（PICP），N 端肽（PINP）。

(3) 骨吸收指标：空腹 2 小时尿钙/肌酐比值，或血浆抗酒石酸酸性磷酸酶（TPACP）及 I 型胶原 C 端肽（S-CTX），尿吡啶啉（Pyr）和脱氧吡啶啉（d-Pyr），尿 I 型胶原 C 端肽（U-CTX）和 N 端肽（U-NTX）等。

鉴别诊断应除外继发性骨质疏松的可能，重视与骨软化症和甲状旁腺功能亢进症等相鉴别。

五、治疗方案及原则

一旦发生骨质疏松性骨折，生活质量下降，出现各种并发症，可致残或致死，因此骨质疏松症的预防比治疗更为现实和重要。况且，骨质疏松症是可以预防的。

骨质疏松症初级预防的对象是未发生过骨折但有骨质疏松症危险因素，或已有骨量减少者（ $-2.5 < T \leq -1$ ），应防止发展为骨质疏松症。预防的最终目的是避免发生第一次骨折。骨质疏松症的二级预防和治疗对象是指已有骨质疏松症者（ $T \leq -2.5$ ）或已发生过骨折者，其预防和治疗的最终目的是避免初次骨折和再次骨折。

骨质疏松症的预防和治疗策略包括：

（一）基础措施

1. 调整生活方式

(1) 富含钙、低盐和适量蛋白质的均衡膳食。

(2) 注意适当户外活动，有助于骨健康的体育锻炼和康复治疗。

(3) 避免嗜烟、酗酒和慎用影响骨代谢的药物等。

(4) 采取防止跌倒的各种措施：如注意是否有增加跌倒危险的疾病和药物，加强自身和环境的保护措施（包括各种关节保护器）等。