



家庭自助医疗百科

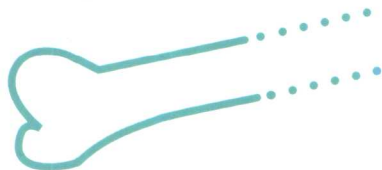
骨质疏松症

了解骨骼，防止骨质疏松症

编者 藤原奈佳子 宗像申子 [日]

译者 冷重光 于 颖

骨质疏松症不是老年人的专利。
为了拥有健康的骨骼，从现在开始行动吧！
本书教您了解骨骼，防止骨质疏松症。



辽宁科学技术出版社

LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

家庭自助医疗百科

骨质疏松症

译者



编者



于 冷 宗 藤
颖 重 像 原
光 申 奈
子 子 佳



辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

骨质疏松症/编者:(日)藤原奈佳子,宗像申子;译者:冷重光,于颖.-沈阳:辽宁科学技术出版社,2002.1
(家庭自助医疗百科)

ISBN 7-5381-3522-7

I. 骨… II. ①藤… ②宗… ③冷… ④于… III. 骨质疏松-防治 IV. R681

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 073807 号

出 版 者:辽宁科学技术出版社

(地址:沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编:110003)

印 刷 者:沈阳新华印刷厂

发 行 者:各地新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/32

字 数:111 千字

印 张:6.875

印 数:1~5 000

出版时间:2002 年 1 月第 1 版

印刷时间:2002 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑:倪震涵 杨瑰玉

封面设计:李若虹

版式设计:于 浪

责任校对:李 雪

定 价:10.00 元

联系电话:024-23284360

邮购部电话:024-23284502

E-mail:lkzsb@mail.lnpgc.com.cn

http: www.lnkj.com.cn

译者的话

骨质疏松症是人类步入高龄化社会的现代病，也是老年人的一种常见病和多发病，尤以老年妇女居多。其并发症不但会给病人本身造成极大的痛苦，而且会给家庭乃至整个社会带来沉重的负担，直接影响社会健康老龄化。因此，有关预防及治疗骨质疏松症的研究已经成为当今医学发达国家的一项热门科研课题。

本书由日本的藤原奈佳子讲师与宗像申子料理讲师合著，从流行病学、发病机理、食物疗法和体育锻炼等多个角度，以预防医学的观点阐述了防治骨质疏松症的有效方法，是一本极富科学性和趣味性的科普书籍。

以“预防为主，防治结合”为特点研究骨质疏松症，预防尤为重要。随着我国经济改革的不断深入，人民的生活水平也在不断提高，追求健康舒适和高质量的生活已经成为我国人民的共识。

目前，世界人口已接近 60 亿，其中 60 岁以上的老年人已达到 5.5 亿人，并正以每月 100 多万人的速度递增。我国 60 岁以上的老年人占全世界老年人口的 1/5，占亚洲老年人口的 1/2，达 1.2 亿人以上。到 21 世纪我国老年人口可达 1.3 亿人，占全国总人口的 10% 以上，标志着我国将进入老年型国家的行列。因此，骨质疏松症作为严重危害老年人健康的疾病，已经成为全世界广泛关注的严重社会问题之一。由于此项事业在我国医学领域中起步较晚，不少基层医务工作者和大多数人对此病的危害认识较浅，未能引起足够的重视，更不能很好地掌握其预防知识。本书旨在让更多的人，包括广大医务工作者了解认识骨质疏松症，并应用正确的方法预防骨质疏松症，远离其带来的危害，进一步增强健康意识，完善医学领域，为使我国顺利进入老龄化社会做出贡献。

在本书的翻译过程中，得到孙威女士和肇慧医生在文稿整理及图表绘制方面提供的大力协助，在此深表感谢！

目 录

第一章 何谓骨质疏松症

1. 骨质疏松症是高龄化社会产生的现代病·····	3
2. 老化不等于骨质疏松症·····	5
3. 即使发生骨折，也不是不可思议的，骨质疏松症的骨骼 如同糠萝卜·····	7
4. 日本人骨质疏松症的发生率与其他国家对比·····	9
5. 由于日本人生活习惯的迅速改变，导致骨质疏松症的增加·····	11
6. 饮食生活欧美化，使日本人钙的不足更加严重·····	13
7. 骨质疏松症的九成是退行性骨质疏松·····	15
8. 更年期之后女性的骨密度急剧减少·····	17
9. 注意！男性也发生骨质疏松症·····	19
10. 骨密度的减少与骨折的发生率成比例·····	21
11. 容易造成长期卧床和痴呆症的可怕的骨质疏松症·····	23
12. 也有从腰痛发现骨折的情况·····	25
13. 压迫骨折可以导致各种各样的不适症状·····	27
14. 什么部位患有骨质疏松症，测量骨骼看一看·····	29
15. 能够简单诊断的 X 线诊断法·····	31
16. CT 扫描、DXA、超声波测定法，不断进步的骨盐测定装	

置安全且简单	33
--------------	----

第二章 病因探索

1. 支持人体直立步行的坚实骨骼	39
2. 骨的重要功能是做钙的贮藏库	41
3. 造骨必要的营养素	43
4. 精密的结构与骨的新陈代谢	45
5. 胡乱的节食瘦身导致的钙质代谢紊乱	47
6. 激素控制骨的一生	49
7. 成长前期受生长激素影响, 成长后期受性激素影响	51
8. 受性激素调节控制的成熟期	53
9. 由于闭经开始的骨骼老化	55
10. 老年期的激素和骨骼的关系	57
11. 骨质疏松症的体质能遗传吗	59
12. 容易患骨质疏松症的生活方式	61
13. 容易导致骨质疏松症的疾病(一): 消化系统疾病	65
14. 容易导致骨质疏松症的疾病(二): 激素代谢障碍性疾病	67

第三章 防止骨质疏松症的食物疗法

1. 骨质疏松症的预防从何时开始都不算早, 从何时开始 也不算晚	73
2. 平衡摄取三种营养素, 能够制造强壮的骨骼	75
3. 目前日本人钙的摄入量已降到最低水平点	77
4. 有效摄取钙质的饮食疗法	79

5. 最大限度地利用吸收率优良的乳制品	81
6. 吸收率良好的乳制品的食谱	83
7. 即使是老年人也很喜欢的小鱼食谱	90
8. 能够充分发挥大豆制品营养的食谱	97
9. 用常吃的海藻也可以制成不同味道的菜谱	105
10. 利用保健食品——黄绿色蔬菜的菜谱	110
11. 利用容易变换食物味道和形状的植物种实	118
12. 提高钙吸收率的食物配方	125
13. 早餐食谱例	127
14. 午餐食谱例	132
15. 盒饭食谱例	139
16. 晚餐食谱例	144
17. 如果觉得钙质摄入不太充分, 吃一些零食补充也是有 效果的	151
18. 不依赖钙的制剂也能保证每日健康地生活	154

第四章 强壮骨骼的体育运动

1. 为了提高钙质的吸收率, 要进行适当的运动	159
2. 任何人都能做的水中有氧运动可产生很好的运动效果	162
3. 对于高龄者打门球也是很好的运动	166
4. 做各种准备活动的方法	169

第五章 最新治疗方法及其对策

1. 有自觉症状吗	175
-----------------	-----

2. 去什么样的医院好呢	177
3. 钙质不足的辅助治疗手段	179
4. 最近流行的女性激素补充疗法	181
5. 日本传统的活性维生素 D 疗法	183
6. 使用退化的激素——降钙素疗法	185
7. 调整机体整体状态的中医疗法	187
8. 解除精神压力的间接疗法	189
9. 日光浴也是有效的壮骨法	191
10. 进行适当的运动使骨骼强壮	193
11. 如果患了骨质疏松症，应努力避免发生骨折	195
12. 骨折的原因大多数是摔倒	197
13. 防止摔倒的办法(一)：整理整顿周边环境，防止缠绊 脚尖	199
14. 防止摔倒的方法(二)：扶手是发生摇晃时最可信赖的 助手	201
15. 防止摔倒的办法(三)：在淋湿的地板上和地毯上要 注意	203
16. 外出时的注意事项	205
17. 未雨绸缪！请身不离手杖	207
18. 若是发生骨折(一)：可怕的废用性综合征	209
19. 若是发生骨折(二)：边活动边进行治疗	211

第一章

何谓骨质疏松症

1. 骨质疏松症是高龄化社会产生的现代病

对于以世界第一长寿而自豪的日本女性来讲，伴随寿命的增加，发生骨质疏松症的危险性也大大增高了。

最近，骨质疏松症这一名词频频灌入耳中，从文字表面来看，这是一种什么样的疾病呢，不是很明显。一般认为高龄者，特别是女性较多见，定义为在骨骼发生某些障碍。

那么患了骨质疏松症的骨骼变成什么样的状态了呢？就像老的或者是放置时间过长的大萝卜、胡萝卜、桔梗那样，在横切面上可以看到疏松干燥、干巴巴的，形成了许多很小的空隙，变成空了心的“萝卜”，即所谓的“糠了”。因此，可以理解为骨质疏松症就是骨骼变糠、变疏松的状态。

如今已不多见，但在以前特别是农村，常常可以遇到腰背像大虾一样极度弯曲的老妇人，就像西方童话中出现的扶着拐杖、会使用魔法、腰深深弯曲的老太婆。老大爷们出现这种状态只有在相当高的年龄才会发生，但即使是扶着拐杖，腰也常常是挺直的。这种“弯腰老妇人”的形象，实际上就是

骨质疏松症患者的典型形态。让人吃惊的是女性的骨质疏松症占病人总数的八成以上，但是自古以来，许多的女性因患骨质疏松症发生腰痛和骨折而痛苦，她们并不认为这是疾病，而认为是上了年纪后必然会发生的，是没有办法的事，并且甘心忍受着各种各样的痛苦和行动不便利。

最近，骨质疏松症突然被人们投以极大的关注，这是为什么呢？随着平均寿命的增加，如今人类进入了高龄化社会，女性高龄人数明显增加，与之成正比的是因患骨质疏松症而痛苦的高龄者人数也飞速增加了。已经清楚的是，患上骨质疏松症后如果置之不理，就有发生卧床不起或老年痴呆症的危险。不仅是高龄者，处于更年期的女性也必须要认真对待这个问题。即使在这一时期没有发生骨质疏松，如果不予重视，可以预见早期发生骨质疏松症是必然的。

注：1941 年在美国医师学会杂志上，有人提出了骨质疏松的概念，这个概念被介绍到日本是在 1964 年第 37 届日本骨科学会研讨会上。

2. 老化不等于骨质疏松症

骨量减少的方式因人而异，根据人的体质、体形和日常生活方式的不同，也存在相当大的差异。

无论是谁，随着年龄的增长，都会发现小的文字很难看清楚，听力也下降，甚至患上严重的健忘症，并且容易疲劳，受伤后的恢复也变慢了等等。以前不成问题的事现在却不能很好地完成，不知不觉中身体各部位的机能变得低下了。身体机能低下的表现之一就是骨质疏松症。随着年龄的增长，骨骼变弱，其脆性增加是理所当然的。但是，如果认为随着年龄增加，这种改变是没有办法的事，就是极错误的。被诊断患骨质疏松症，是骨密度减少到一定数值以下，患者感觉到背部、腰部等部位沉重和疼痛，将来可能发生骨折，而何时发生骨折却是不可预料的。

女性 40 周岁以后开始进入更年期，女性激素的分泌低下，骨的新陈代谢不能很好进行。超过 70 岁以后，钙的吸收力降低，体内钙的含量减少，随之骨骼变脆。但并不是所有的高龄者都要发

生骨质疏松症。有的人 50~60 岁进入骨质疏松症的危险年龄，因腰痛等症状而痛苦。还有另一些人，即使过了 80 岁腰也不弯，日常生活也没有发生什么变化，而且能精神饱满地度过每一天。这样的差别是怎样产生的呢？

人的骨量和身体的成长同时增加，男、女同样大概是在 20 岁左右达到生长最高峰值。一般认为这个峰值越大，越难发生骨质疏松症。为什么呢？骨密度从开始减少到进入危险领域需要很长的时间。还有即使相同年龄的高龄者，骨密度减少的速度也有明显的个体差异。营养的摄取状况，先天具有的体质，经常进行体育运动，是不是每天都在高度紧张和过度疲劳中度过等等都有极大的影响。总之，骨质疏松症与所谓的单纯老化现象不同，必要的正确的饮食生活和日常活动等等能够起到预防作用。

注 1：从卵巢分泌的女性激素有雌激素和孕激素两种，其中控制调节骨的新陈代谢的是雌激素。

注 2：从儿童到成人骨骼发育固定后，人的一生中显示骨量最大值为峰值。

3. 即使发生骨折,也不是不可思议的,骨质疏松症的骨骼如同糠萝卜

骨的成分主要是蛋白质和钙质,两者同时持续性减少就会发生骨质疏松症。

骨密度减低、强度下降、脆性增加,具体会出现什么样的状态呢?在这之前,首先把骨的构造简单说明一下。骨是由骨膜、密质骨和松质骨三层构成的。密质骨和柔软的松质骨的比例根据身体的不同部位有些不同。坚硬的、结实的密质骨在支持身体的足和手等部位的细长骨中比例高,而另一方面,和密质骨相比,包含柔软血管的松质骨在脊柱等部位占有大量的比例。骨的成分根据年龄大小不同,大约 20% ~ 30% 是水分, 30% ~ 40% 是有机质, 30% ~ 40% 是无机矿物质组成的。有机质是骨的基础,也称为骨基质。网状蛋白质、胶原纤维是主要的成分。借助这个胶原纤维,骨骼具有可塑性,可以扭转、弯曲等,在一定程度上能抵御外来的冲击不至于轻易发生骨折。

胶原纤维的周围牢固地附着以磷酸钙为主的矿物质而形成骨骼。以建筑物来比喻,胶原纤维是钢

筋，周围补充的水泥部分是被称作磷酸钙等的矿物质。所谓的骨质疏松症是指基础的胶原纤维和补强的矿物质两者的量减少到一定量以下的状态。

把网状相连的胶原纤维为基础的骨骼像扩大后看，有无数的小空洞，出现骨质疏松症后，一个个小空洞便增大起来。这种情况下，稍稍给一点外力冲击就能产生骨折。如果遇到碰撞、摔倒、扭伤等等很简单的原因，就容易发生骨折。骨质疏松症的最终阶段，支持头部和躯干的脊柱，由于自身重量的压力也可发生压缩性骨折。这种压缩骨折常常本人没有注意就发生了，出现腰痛等症状才开始明白。如果就那样听之任之，骨折向周边部位渐渐扩大，后背就开始呈现圆弧突起，腰向前部弯曲。

注 1：骨膜：覆盖骨表面的白色结缔组织膜，是由蛋白质和类多糖体组成。

注 2：密质骨：骨外层坚硬的部分。

注 3：松质骨：松质骨中富含血管，运送营养物质和代谢产物。骨质疏松症主要是这部分的病变。