

• 主编 / 费锦萍 李辉 •

GUDONG RENSHENG

YUFANG GUZHI SHUSONG ZHISHI DUBEN

预防骨质疏松知识读本

骨动人生

 宁波出版社
NINGBO PUBLISHING HOUSE

本书编写人员

名誉主编 茅月存

主 编 费锦萍 李 辉

副主编 朱银潮 徐东芝

编 委(按姓氏笔画排列)

王思嘉 李思莹 吴颖颖 余 霄

应焱燕 陈飞凤 袁 义

前 言

骨质疏松症是绝经后女性和中老年男性中最常见的全身性骨骼疾病。疾病早期患者通常无明显的临床症状，随着病情进展可出现疼痛、脊柱变形和骨折等情况。该病致残致死率高，严重影响患者生活质量。在 2019 年世界骨质疏松日，国际骨质疏松基金会 (International Osteoporosis Foundation, IOF) 告诫和提醒大众“打个喷嚏就可以让您骨折，这就是骨质疏松症”“骨折让您失去了生活自理能力，这就是骨质疏松症”。这个提醒就非常形象地描述了骨质疏松症的严重危害。

2018 年的流行病学调查数据显示：中国 50 岁以上的人群骨质疏松症患病率为 19.2%，其中女性患病率达 32.1%，远高于同龄男性 6.0% 的患病率。而 65 岁以上女性骨质疏松症患病率更是高达 51.6%。据估计，2015 年我国主要骨质疏松性骨折（腕部、椎体和髋部）约为 269 万例次，到 2035 年将达约 483 万例次。患者的每一次骨折都将大大增加其家庭医疗



费用和护理成本。然而实际生活中，大众对骨质疏松症普遍缺乏认识。即使在骨质疏松症患者中，知晓自己患病的比例也非常低，40—49岁患者的患病知晓率仅为0.9%，50岁以上患者的患病知晓率也仅为7.0%。

国内外各类骨质疏松症防治指南均明确提出，骨质疏松症是可防可治的，即使已经发生过骨质疏松性骨折，经过适当的治疗，亦可有效降低再次骨折的风险，但是，骨骼健康防控工作仍任重而道远。国务院办公厅发布的《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025年）》已明确将骨骼健康管理纳入其中。早发现、早预防、早诊断、早治疗，对于减少骨质疏松性骨折至关重要，这就需要大众对骨质疏松症防治知识有基础的了解和掌握。本书内容主要围绕骨质疏松症防治知识展开，包括认识人体骨骼，了解骨质疏松症，骨质疏松症的危害、影响因素、预防、临床治疗，老年人跌倒和骨质疏松症及其常见误区等内容。本书采用问题导向，图文并茂，通俗易懂，适合社区居民、慢性病患者及骨质疏松高危人群阅读学习，也可供医务人员开展骨质疏松社区管理使用。

书中如有疏漏或错误，恳请读者提出宝贵意见。

编者

2019年秋于宁波

目 录

前言	001
一、认识人体骨骼	
1. 人体骨骼是如何重建的?	001
2. 骨骼的作用是什么?	002
3. 人一生的骨量是如何变化的?	002
二、了解骨质疏松症	
1. 什么是骨质疏松症?	004
2. 骨质疏松症患者多吗?	005
3. 骨质疏松症有哪些表现?	006
4. 骨质疏松症怎么诊断呢?	006
5. 哪些人需要去医院做 DXA 检查?	007
三、骨质疏松症的危害	
1. 骨质疏松症有什么危害?	009



2. 骨质疏松性骨折有哪些危害? 009

四、骨质疏松症的影响因素

1. 骨质疏松症有哪些危险因素? 011
2. 如何自我评估骨质疏松症风险? 011

五、骨质疏松症的预防

1. 如何吃出骨健康? 016
2. 如何动出骨健康? 019
3. 如何晒出骨健康? 020

六、骨质疏松症的临床治疗

1. 如何进行非药物治疗? 022
2. 如何进行药物治疗? 023

七、老年人跌倒和骨质疏松症

1. 什么是跌倒? 025
2. 老年人跌倒有什么危害? 026
3. 哪些老年人容易跌倒? 026
4. 跌倒与骨质疏松症是什么关系? 029
5. 如何预防老年人跌倒? 030

八、骨质疏松症的常见误区

1. 年老变矮、驼背都是自然现象,不是病? 038
2. 只要不受外伤,就不会骨折? 038
3. 只有女性才会发生骨质疏松? 039
4. 骨质疏松症患者容易发生骨折,所以不宜锻炼? ... 039
5. 补钙会长结石,或者“我有结石不能补钙”? 040
6. 骨质疏松就是缺钙,补钙就行了? 040
7. 喝骨头汤补钙,以形补形? 041
8. 吃了钙片还要补维生素 D? 041
9. 化验单里血钙正常,为什么说我缺钙? 041
10. 长“骨刺”的人不能补钙? 042
11. 骨质疏松症治疗一段时间就可以了,不需要长期治疗?
..... 042

参考文献..... 043

后记..... 045

一、认识人体骨骼

» 1 人体骨骼是如何重建的?

成人的骨骼一般是由 206 块骨头构成，包括颅骨、躯干骨和四肢骨，它主要由有机物和矿物质组成，恰到好处的构成比例使其表现得强硬而坚韧。您可能没有想到骨骼的这些成分也是一直在更新换代的。骨骼里的破骨细胞会不断地吃掉



图 1-1



“旧骨头”，而成骨细胞会不断地造出“新骨头”。(如图 1-1)破骨和成骨速度的快慢，直接影响骨量。青少年时期成骨速度超过破骨速度，骨量不断累积；成年后，两者速度相当，骨量维持稳定；随着年龄继续增长，破骨速度超过成骨速度，就会导致骨量减少。

» 2 骨骼的作用是什么？

骨骼是支撑保护人体内脏的重要器官，没有它，就像房屋没有了钢筋水泥构架。同时，骨骼是维持血钙平衡的重要器官。它是我们人体的“钙库”，体内 99% 的钙是储存在骨骼里的，适宜的血钙浓度是保证心脏等器官正常工作的基础。骨骼还有造血功能，骨髓中有大量造血干细胞，可以诱导分化出各种血细胞进入血液。

» 3 人一生的骨量是如何变化的？

每个人都有自己的“峰值骨量”，一般在 25—35 岁达到顶峰，男性高于女性，随后进入一个平稳期。以后随着年龄的增长，逐渐进入骨量减少阶段，女性绝经后 5—10 年有一个快速的骨量减少的过程。(如图 1-2)因此，年老时是否得骨质疏松症跟年轻时累积的“峰值骨量”及骨量减少速度是密切相关

的。骨量好比是银行的存款，年轻时存得越多，年老时可用的余额就越多。一个人的峰值骨量越高，骨量减少速度越慢，得骨质疏松症的可能性就越小。想要预防骨质疏松症，不妨从年轻时就给骨量“充值”。

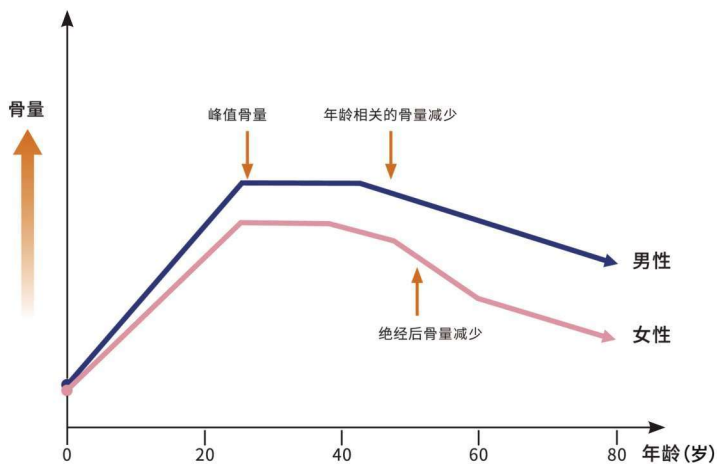


图 1-2

(吴颖颖、徐东芝)



二、了解骨质疏松症

» 1 什么是骨质疏松症？

骨质疏松症是一种最常见的全身性骨骼疾病，具有骨量低、骨组织微结构损坏、骨脆性增加而易发生骨折等特征。（见图 2-1）打个喷嚏、轻微的撞击、颠簸就能导致骨折，这是典型骨质疏松症的征象。它可以发生于任何年龄段，但多见于绝经后妇女和老年男性。骨质疏松症包括原发性和继发性两大

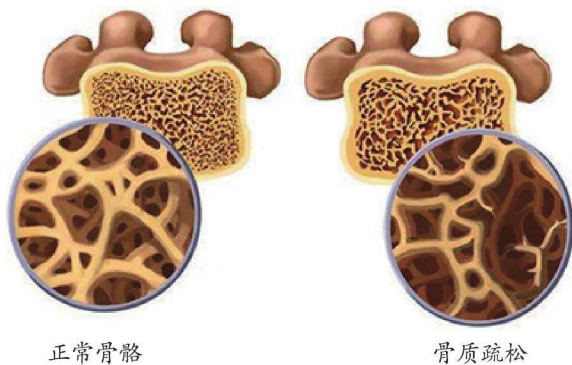


图 2-1

类。原发性主要就是日常提及的绝经后骨质疏松症和老年性骨质疏松症，而继发性则是由影响骨代谢的疾病、药物或其他病因引起的骨质疏松症。

» 2 骨质疏松症患者人群多吗？

2018年最新数据显示，骨质疏松症已经成为我国中老年人群的重要健康问题，50岁以上人群骨质疏松症患病率为19.2%，65岁以上人群为32.0%，其中中老年女性骨质疏松问题尤为严重。（如图2-2）

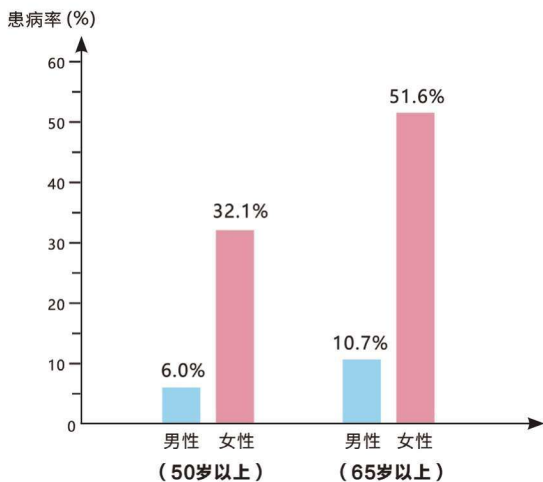


图 2-2

调查还发现我国低骨量（骨量减少）人群庞大。40—49



岁人群中, 32.9% 存在骨量减少的情况, 50 岁以上人群中低骨量率则达 46.4%。根据我国第六次人口普查数据显示, 我国低骨量人群高达 2.1 亿, 均是骨质疏松症的高危人群。

» 3 骨质疏松症有哪些表现?

骨质疏松症早期往往没有任何表现, 很多人都是体检的时候才发现的, 因此该疾病也被称为“静悄悄的流行病”。但随着病情进展, 会出现疼痛、身高缩短、驼背, 甚至骨折等症状。同时疼痛和骨折也会对患者的心理状态和生活质量造成影响, 产生恐惧、焦虑、抑郁等异常心理。



图 2-3

» 4 骨质疏松症怎么诊断呢?

骨质疏松症是通过双能 X 线骨密度仪 (DXA, 如图 2-4) 检测及是否发生过脆性骨折来诊断的。DXA 报告上的同性骨

峰值(T值)可以直接反映我们的骨量状况(如图2-5)。脆性骨折是指无外伤或轻微外伤情况下引起的骨折。



图 2-4

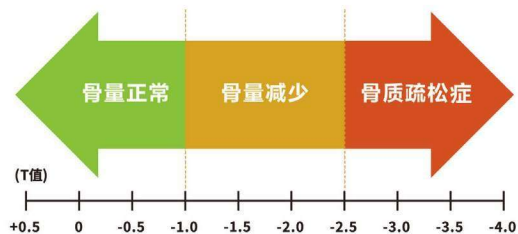


图 2-5

» 5 哪些人需要去医院做 DXA 检查?

符合以下任意一条,建议做骨密度检查:

- 女性 65 岁以上和男性 70 岁以上者
- 女性 65 岁以下和男性 70 岁以下, 有一个或多个骨质疏松症危险因素者(详见本书专题四)



- 有脆性骨折史的成年人
- 各种原因引起的性激素水平低下的成年人
- X 线影像已有骨质疏松改变者
- 接受骨质疏松治疗、进行疗效监测者
- 患有影响骨代谢疾病或有使用影响骨代谢药物史的患者
- 定量超声骨密度检查 T 值 < -1.0
- 《IOF 骨质疏松症风险一分钟测试题》回答结果有一个或以上为“是”者（详见本书专题四）
- 亚洲人骨质疏松自我筛查工具 (OSTA) 指数 ≤ -1 者（见本书专题四）

（徐东芝、费锦萍、袁义）

三、骨质疏松症的危害

» 1 骨质疏松症有什么危害？

骨质疏松症早期主要表现为全身酸痛、腰背疼痛，疼痛严重时会影响睡眠、日常活动，还可能伴有双下肢抽筋、乏力，后期会出现身高下降、驼背等脊柱畸形，严重者会影响心肺功能及腹部脏器功能，导致胸闷、腹胀、食欲减退等。骨质疏松症最严重的危害就是骨折（详见下面第2问）。老年患者骨折后存在如长期卧床需要别人照顾、自主生活能力下降、花费大量金钱、生活质量下降、缺少和外界的交流等问题，这些容易导致患者产生抑郁、恐惧、焦虑等异常心理。

» 2 骨质疏松性骨折有哪些危害？

骨质疏松症是影响中老年人生活质量和健康期望寿命的重要慢性病之一，其严重后果就是发生骨质疏松性骨折（脆性



骨折)。大家都常常“谈癌色变”，殊不知人的一生中，女性发生脆性骨折的危险性高于乳腺癌、子宫内膜癌和卵巢癌的总和，男性发生脆性骨折的危险性高于前列腺癌。1/3 的女性和 1/5 的男性会在 50 岁以后遭遇一次骨折。老年人发生骨折后，手术风险更大，甚至没有手术机会，而且骨折后的医疗和护理需要投入更多的人力、物力和财力，势必给家庭和社会造成沉重的负担。尤其是发生髌部骨折 1 年内，20% 患者会死亡，50% 患者会残疾，生活无法自理。因为髌部骨折的高致残率、高致死率，所以它也被称作“人生的最后一次骨折”。

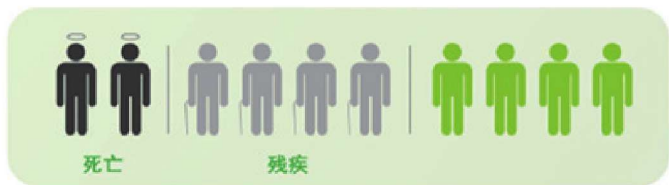


图 3-1

(袁义、余霄、费锦萍)