

借

骨质疏松



名医谈百病

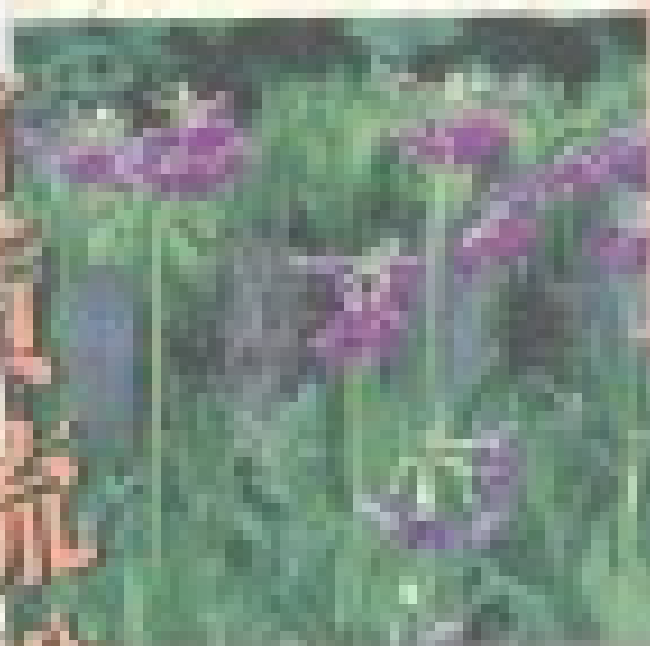
◆ 黄敏丽 段定红



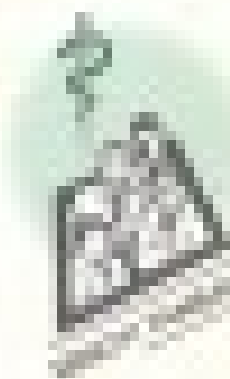
MINGYI TANBAIBING

◇ 上海科学技术出版社

GUZHISHUSONG · GUZHISHUSONG · GUZHISHUSONG



官旗疏松



名医谈百病

骨质疏松

黄敏丽 段定红

上海科学技术出版社

名医谈百病

骨质疏松

黄敏丽 段定红

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 常熟市第六印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3 字数 49 000

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—20 000

ISBN 7-5323-4866-0/R · 1251

定价: 5.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向承印厂联系调换

序

现代社会,随着人们生活水平的不断提高,健康已成为人们最为关心的问题之一。健康和疾病是一对矛盾。合理营养,强健体魄,预防疾病,无疑是健康的保证。然而,人食五谷杂粮,生活在自然界和变化着的环境中,患病也是十分自然的现象。倒是如何科学地正确对待疾病,认识怎样抵御疾病,掌握战胜疾病的规律,尽早尽快地治愈疾病,才是实现由疾病到健康的正途。而抵御疾病、战胜疾病决不仅仅是医生的事;普及医学知识,把正确认识和对疾病的科学知识传播给读者,使病人和家属对疾病的盲目和忧虑,改变为战胜疾病的信心和行动,积极地配合医务人员,共同努力,这样,疾病的治疗定会事半功倍。

有鉴于此,我们组织了上海各大医院、各专科具有较高学术造诣和丰富临床经验的名医、教授,编写了这套《名医谈百病》丛书,以期能对广大群众在防病、治病和恢复健康方面有所帮助。

我们在设计本套丛书时,为使读者找书方便,采用了一病一书的形式,针对性强。在内容的编写上,避免了从头至尾的

叙述方式,而是把病人和家属在门诊和治疗过程中,向医务人员提出的各种各样问题,进行选择和归纳,然后作通俗简洁的解答,希望既能让读者快速地查到要找的问题,又能看懂并付诸实用。同时,由于名医们的精心编排,全书仍不失其系统性和完整性。

在每册书的封底放置了编写该书名医的照片,并有简短的介绍,以期为读者求医提供方便。本套丛书包括了百余种常见疾病,将陆续推出,以供读者选择。

衷心希望《名医谈百病》丛书能在名医和读者之间架起一座通向健康的桥梁,为人类造福。

上海科学技术出版社

1998年7月

前 言

随着人口寿命的延长和老龄化社会的到来,作为老年疾病之一的骨质疏松症使越来越多的老人深受其害。该病易并发骨折,造成伤残甚至死亡,严重影响人们的生活质量,增加了医疗耗资,加重社会负担,目前已引起全球的广泛关注。本书采用问答的形式,用通俗、精炼的语言,向读者介绍有关骨质疏松症的基本概念、诊断方法和标准,以及治疗的原则、常用药物。语言深入浅出、通俗易懂,便于广大读者了解和熟悉。希望读者在通读此书之后,能增加一些有关骨骼的保健知识,并对骨质疏松症有一个较全面的了解,起到“即读即用”的目的。由于本书涉及面较广、涉及学科较多,而编者水平有限,加之时间仓促,难免有疏漏和错误之处,请广大读者批评指正。

黄敏丽 段定红

1998年7月

目 录

1. 人体骨骼的构造如何	1
2. 骨的生长、发育、成熟、衰老过程如何	2
3. 骨的物理性质及化学成分是什么	3
4. 何谓骨质疏松症	4
5. 骨质疏松如何分类	4
6. 目前骨质疏松症发病现状如何	5
7. 为什么会发生原发性骨质疏松	6
8. 发生骨质疏松症的危险因素是什么	7
9. 何谓极端危险人群	8
10. 骨质疏松为什么女性比男性多见	9
11. 如何知道自己患有骨质疏松症	10
12. 骨质疏松症的诊断标准是什么	11
13. 目前常用的骨质疏松诊断手段有哪些	12
14. X线检查能发现骨质疏松吗	14
15. 什么叫峰值骨量	15
16. 骨密度是怎么回事	15
17. 怎样测量骨密度	16

18. 反映骨代谢的生化指标有哪些	17
19. 反映骨矿成分的血尿主要生化指标有哪些	18
20. 如何治疗骨质疏松症	19
21. 雌激素能治疗骨质疏松症吗	20
22. 降钙素在治疗骨质疏松症中有什么作用	21
23. 维生素 D 制剂为什么能治疗骨质疏松症	22
24. 双磷酸盐为什么能治疗骨质疏松症	23
25. 氟化物在治疗骨质疏松症中的作用如何	24
26. 中医药可以治疗骨质疏松症吗	25
27. 什么是妇女的更年期	26
28. 为什么妇女到更年期后会有一些变化	27
29. 更年期妇女有哪些常见疾病需要防治	28
30. 哪些妇女绝经后容易患骨质疏松	29
31. 卵巢功能不足与骨质疏松的关系如何	30
32. 卵巢功能低下引起的骨质疏松有什么表现	31
33. 什么是绝经后骨质疏松症	32
34. 如何诊断绝经后骨质疏松症	33
35. 什么是激素替代治疗	34
36. 激素替代治疗是否适用于所有妇女	35
37. 怎样进行雌激素替代治疗	36
38. 激素替代治疗有何副作用	37
39. 如何预防绝经后骨质疏松症	37

40. 人工绝经及早绝经会引起骨质疏松症吗	39
41. 如何防治早绝经及人工绝经引起的骨质疏松症 ...	40
42. 什么是老年性骨质疏松症	41
43. 老年性骨质疏松症有什么症状	41
44. 如何诊断老年性骨质疏松症	42
45. 如何治疗老年性骨质疏松症	43
46. 如何做好老年人骨质疏松的护理工作	44
47. 如何预防老年性骨质疏松症	45
48. 老年人骨折的特点如何	46
49. 如何预防骨折	47
50. 微量元素缺少会引起骨质疏松吗	48
51. 糖尿病与骨质疏松症有什么关系	50
52. 糖皮质激素与骨质疏松症的发生有什么关系	51
53. 吸烟会引起骨质疏松症吗	52
54. 饮酒会引起骨质疏松吗	53
55. 过量饮用咖啡会导致骨质疏松症吗	54
56. 蛋白质与骨质疏松有什么关系	55
57. 营养与骨质疏松有什么关系	56
58. 甲状腺功能亢进会引起骨质疏松症吗	57
59. 如何防治甲状腺功能亢进性骨质疏松症	58
60. 什么是废用性骨质疏松	59
61. 有哪几种疾病会导致废用性骨质疏松	60

62. 如何防治废用性骨质疏松	61
63. 什么是特发性青少年骨质疏松症	62
64. 什么是特发性成年骨质疏松症	63
65. 什么叫家族性的骨质疏松症	63
66. 什么是男性骨质疏松症	64
67. 如何防治男性骨质疏松	65
68. 骨质疏松可以预防吗	66
69. 怎样预防骨质疏松症的发生	67
70. 怀孕一次母亲为胎儿骨骼形成提供多少钙	68
71. 如何在妊娠期防治骨量的改变	69
72. 钙与骨质疏松的关系如何	70
73. 钙剂能否治疗骨质疏松症	71
74. 人们需要多少钙	72
75. 为什么强调补钙	73
76. 补钙是不是越多越好	74
77. 如何正确选择钙剂	75
78. 为什么强调饮食补钙	76
79. 哪些食物中含钙多	77
80. 什么叫 RDA	78
81. 运动能增加骨矿物含量吗	79
82. 目前我国人口年龄结构如何	80
83. 什么是人口老龄化的标准	81

84. 在人口老龄化社会中研究骨质疏松防治的
重要性是什么 82

1. 人体骨骼的构造如何

从宏观上讲,骨由骨质、骨膜、骨髓及其附属结构构成。

骨质是骨的主要成分,由骨组织构成,表现为密质和松质两种形式。骨密质是由层层紧密排列的骨板构成,质地致密,抗压、抗扭曲力强,构成长骨的干和其他类型骨及骨骼的外层。在颅骨,密质构成外板和内板。骨松质则由许多片状的骨小梁交织排列而成,呈海绵状,乍看杂乱无章,实际上小梁的排列与骨所承受的压力和张力的方向是一致的。松质骨分布于椎骨、长骨干骺端及肋骨等处,颅骨的松质骨称为板障。

骨膜是由纤维结缔组织构成的膜,包括除关节面以外的整个骨。骨膜可分为内外两层,骨膜内层和骨内膜都有一些细胞能分化为成骨细胞和破骨细胞。

骨髓存在于长骨髓腔和松质腔隙内,分为红骨髓和黄骨髓。红骨髓有造血功能,内含大量不同发育阶段的红细胞和某些白细胞。黄骨髓含有大量脂肪组织。胎儿及幼儿的骨内全是红骨髓,6岁前后,长骨内的红骨髓逐渐转化为黄骨髓,成为脂肪的贮存库。

骨的附属结构包括血管、神经和淋巴管。长骨的动脉包括滋养动脉、干骺端动脉、骺动脉和骨膜动脉。上述各动脉均

有静脉伴行,汇入该骨附近的静脉。许多神经纤维伴随血管分布于骨内。骨膜的淋巴管很丰富,但骨内是否有淋巴管存在,目前仍有争议。

2. 骨的生长、发育、成熟、衰老过程如何

骨的发生方式主要有两种,即膜内成骨和软骨内成骨。骨发生于胚胎时期的间充质,约在胚胎第8周开始,间充质具有分化为多种组织的能力。以后,有的骨从膜的基础上长成骨,称膜内成骨,如颅骨和颜面骨等。有的则是先经过软骨阶段,以后再行骨化,故称骨内成骨,如躯干骨和四肢骨等。

骨骼成熟后,在一生中仍不断进行更新与改造,因此骨在人的一生中经历着一个持续的骨重建过程。其过程包括骨吸收、骨形成及静止阶段,整个骨重建周期大约为3~4个月。通过成骨细胞及其介质的调节,破骨细胞在某些骨区域移除类骨质,然后成骨细胞再以新形成的骨充填被破骨细胞开凿的腔隙,使被移除掉的旧骨的数量恰由相等量的新骨所取代。每年约有4%~10%的骨的总量以这样的方式被更新。在成年期,成骨细胞实际产生的新骨略少于所需要修复的量,结果每年有0.5%~1%的轻度负性骨平衡,这种现象称为年龄相关的骨质减少。

骨重建周而复始现象的原因可能与多种因素有关,包括骨机械性能对连续不断改变的适应,骨骼的生长和更新(阻止

骨组织劳累性损伤), 微型骨折的修复以及血液矿物质的交换。而在各种类型的骨质疏松症中, 往往正常的骨重建过程被打乱, 即骨的吸收与新骨形成不平衡, 这可以有多种表现形式。

3. 骨的物理性质及化学成分是什么

骨为活的器官, 由若干种组织构成, 具有一定的形态、功能特点和血管、神经, 能不断进行新陈代谢, 有其生长发育过程, 并具有修复改建的能力。经常进行锻炼可促进骨骼的良好发育, 长期废用则出现萎缩和骨质疏松。

成年人的骨坚硬, 具有弹性, 其抗压力约为每平方毫米 15 千克, 并且具有几乎相等的抗张力。骨的物理性质主要取决于其化学成分。成熟的骨质除细胞外, 其基质中还有大量规则排列的胶原纤维束和粘多糖蛋白等, 这些有机质约占骨重量的三分之一。骨重量的另外三分之二是以碱性磷酸钙为主的无机盐类。有机质作为骨支架, 赋予骨的弹性及韧性, 使骨具有形态; 无机质则使骨坚挺、硬实。

骨作为一项结构, 其宏观变化很慢, 尤其成熟以后。但作为器官, 它的微体变化很快, 此主要因为活跃的钙、磷代谢。由于骨的种类、年龄和种族的不同, 很难正确写出它们的正确比例。一般均以成人的密质骨为例, 骨的化学成分比例为: 有机质 22%、无机质 69%、水 9%。

有机质由细胞、胶原、不定形的粘多糖复合体和其他蛋白质组成；无机盐则含有钙、磷、钠、钾、镁、枸橼酸盐、碳酸盐和氟化物等，其中最重要的是钙与磷；水在骨内以自由水和结合水两种形式存在。

4. 何谓骨质疏松症

骨质疏松是指骨组织的结构发生改变。病变的骨骼外形与正常一样，而骨质内部吸收、消溶，因而形成骨质变薄，其间出现大小不等的孔隙，呈现中空、疏松、变脆。骨矿物质的吸收、消溶与增龄相关。疏松的骨骼失去支撑功能，无力承受日常生活的负重，骨折几率增加，如同虫蛀后的木头一样，稍受外力磕碰即粉碎、断裂。作为一种全身性骨病，可发生在人体任何部位。

5. 骨质疏松如何分类

骨质疏松共分三大类：

(1) 原发性骨质疏松 是由于年龄增加或妇女绝经后发生的一种生理或病理性变化，又称退行性骨质疏松。较为多见，占总病例数的 75% 以上。卵巢功能减退、雌激素缺乏与此病发生有关。目前又将原发性骨质疏松分两型：Ⅰ型与绝经有关，出现在绝经后 10~15 年，称绝经后骨质疏松。Ⅱ型与增龄相关，发生在 60~65 岁以后，又称老年性骨质疏松。

(2) 继发性骨质疏松 是由于某些疾病,或某些原因(例如长期用一些药物)诱发而成。

(3) 原因不明的特发性骨质疏松 此病在青壮年或少年多见,与遗传家族史有关。

6. 目前骨质疏松症发病现状如何

原发性骨质疏松症是一种主要与增龄相关的疾病,虽然有多种因素可导致其发生,但最重要的还是绝经后妇女骨吸收(丢失)速率开始加快,并随增龄不断加重所致。随着世界和我国人口进行性老化(据统计超过 65 岁以上的妇女 1990 年全球已有 3.3 亿,估计至 2015 年将增加到 6 亿),骨质疏松发生率也不断升高。

流行病学调查发现:在美国约有 2 500 万患者,每年有 150 万病人因骨质疏松并发骨折,而有 20% 的骨折患者失去独立生活能力。妇女因骨质疏松致死者超过乳房癌、宫颈癌和子宫体癌的总和。因此而耗资的医疗费用达 100 亿美元。我国从上海市的调查结果可见:60 岁以上老人患骨质疏松者男性 14.6%,女性 61.8%,女性远远超过男性。女性骨折发生率高达 19.6%。全国目前已有 6 000 万之多,每年所耗费的医疗费用 150 亿人民币。此病已成为威胁中老年人健康,影响生活质量和生命的严重的公众健康问题,目前政府已将其与糖尿病、老年痴呆一起列为三大重点攻关的老年性