

GUZHI SHUSONG
YU GUZHI ZENGSHENG
FANGZHI

骨质疏松与 骨质增生防治

(修订版)

张光武 编著



金盾出版社

骨质疏松与骨质增生防治

(修订版)

张光武 编著

金盾出版社

内 容 提 要

本书是《骨质疏松与增生防治 200 问》的修订版,除保留第一版关于骨质疏松与骨质增生的诊断、治疗及预防等基本内容外,增加了近年来有关的新观点及新疗法,使内容随时代的发展而有所更新。可供一般病人,广大群众,特别是中老年人和基层医务人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

骨质疏松与骨质增生防治/张光武编著. —修订版. —北京:金盾出版社,2000. 6

ISBN 7-5082-1145-6

I. 骨… II. 张… III. ①骨质疏松-防治②骨质增生-防治 IV. R681.01

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 55047 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

封面印刷:北京 2207 工厂

正文印刷:北京 3209 工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:5.5 字数:123 千字

2000 年 9 月修订版第 8 次印刷

印数:127001—138000 册 定价:6.50 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

修订版前言

骨质疏松和骨质增生现象临床较为常见。它不仅严重地影响着人们的身体健康和生活质量,而且也大量消耗社会医疗卫生资源。骨质疏松和骨质增生多见于中老年患者,因此引起的各种疾病对中老年人的健康影响更大。据统计,目前仅在美国、欧洲和日本,患老年性骨质疏松症病人总数高达 7500 万人。美国每年至少有 500 万 50 岁以上的人因骨质疏松症而诱发骨折。在我国部分地区的一项调查表明,中老年人口中约有 30%~50% 的人患有骨质疏松症,由此支付的医疗费用每年多达数十亿元,而且还有进一步增加的趋势。因此,国内外学者将骨质疏松症称为“本世纪初人类最危险的杀手之一”。为了引起国际社会对骨质疏松症的关注,从 1979 年开始,人们将每年 6 月 24 日定为“国际骨质疏松日”。与骨质疏松相同,骨质增生在中老年人群中也有较高的发生率,在 65 岁以上年龄组中,有 85% 的人存在不同程度的骨质增生现象。上述事实告诉我们,骨质疏松和骨质增生已经成为危害人们身体健康的重要原因。

近年来,随着生活水平的提高和健康意识的增强,人们迫切需要了解 and 掌握正确的自我保健和防病治病知识。在日常工作中,笔者每天都会遇到患者及其家属就骨质疏松及骨质增生提出的各种问题。为了更好地为患者服务,编写了《骨质疏松与增生防治 200 问》一书。该书 1993 年出版发行以来,收到广大读者的大量来信,询问有关问题,也提出了一些本书未

涉及的新问题。为此,笔者在对《骨质疏松与增生防治 200 问》一书作大量修改的基础上,新增加了 20 个题目,编著成《骨质疏松与骨质增生防治》(修订版)。本书增加了 6 年来国内外对骨质疏松和骨质增生疾病研究的进展情况,介绍新理论、新观点、新方法,特别是防治骨质疏松症的重要环节——补钙及钙剂研究方面所取得的令人瞩目的新进展等内容。本书内容力求正确、科学、全面,通俗地向读者介绍防治方法。由于骨质疏松及骨质增生的防治涉及医学科学的多学科、多专业,加之目前人们在骨质疏松和骨质增生防治方面的认识尚不一致,而自己水平又有限,书中难免有错误或不妥之处,敬请有关专家及读者批评指正。

张光武

2000.1

目 录

一、基础知识

1. 人体有多少块骨骼？它们是怎样连结的？ (1)
2. 人体的关节有几种？各有什么特点？ (3)
3. 关节由哪些结构组成？ (4)
4. 骨骼的作用是什么？ (5)
5. 骨骼的基本结构有哪些？ (6)
6. 骨骼的主要成分有哪些？它们各起什么作用？ (7)
7. 骨骼的血液供给如何？ (8)
8. 什么是激素？它们有什么特点？ (8)
9. 骨骼的生长发育与哪些激素有关系？ (9)
10. 什么是骨质疏松？ (10)
11. 骨质疏松分哪些类型？ (11)
12. 骨质疏松与骨软化、骨吸收及骨破坏有什么区别？
..... (11)
13. 什么是骨的退行性改变？ (12)
14. 什么是骨关节炎？ (12)
15. 引起骨关节炎的原因有哪些？骨关节炎属于哪种
炎症？ (14)
16. 什么是骨质增生？ (15)
17. 骨关节炎与骨质增生是一回事吗？ (15)
18. 骨质增生包括软骨的增生吗？ (16)
19. 骨质增生与骨刺是一回事吗？ (16)

20. 骨质增生会无限制地发展吗? (17)
21. 骨质疏松与骨质增生之间是什么关系? (17)
22. 为什么把骨骼看成人体内最大的“钙仓库”? (18)
23. 人体每日需要多少钙? (19)
24. 钙在骨质疏松形成过程中起什么作用? (19)
25. 骨质增生是体内钙过多吗? (20)
26. 什么是降钙素? 它在骨代谢过程中起什么作用?
..... (21)
27. 维生素 D 在骨骼形成中有什么功能? (21)

二、病因及发病原理

28. 骨质疏松是老年人特有的现象吗? (22)
29. 骨质疏松与年龄有什么关系? (22)
30. 老年人发生骨质疏松的主要原因是什么? (23)
31. 老年男性与女性骨质疏松有什么不同? (24)
32. 为什么骨质疏松病人容易发生骨折? (24)
33. 什么样的骨质疏松病人容易发生骨折? (25)
34. 骨质疏松与运动有关系吗? (26)
35. 饮食因素与骨质疏松有什么关系? (26)
36. 青少年出现骨质疏松的主要原因是什么? (27)
37. 佝偻病和软骨病有什么不同? (27)
38. 佝偻病及软骨病出现骨质疏松的原因是什么? ... (28)
39. 甲状腺是什么器官? 它与骨质疏松有什么联系?
..... (28)
40. 什么是甲状旁腺? 它与骨质疏松有什么联系? ... (29)
41. 什么是糖皮质激素性骨质疏松? (29)
42. 肾脏有病会引起骨质疏松吗? (30)
43. 什么是暂时性髋关节骨质疏松性关节炎? (30)

44. 骨质增生与过度活动或运动有关系吗? (31)
45. 为什么中老年人关节部位常有骨质增生现象?
..... (31)
46. 为什么膝关节容易发生骨质增生? (32)
47. 什么是骨桥? 它与骨质增生是什么关系? (33)
48. 身体什么部位容易出现骨刺或骨桥? (34)
49. 足跟骨上长骨刺的原因是什么? (34)
50. 足跟骨骨刺引起疼痛的原因是什么? (35)
51. 脊椎骨上为什么容易出现骨质增生? (35)
52. 骨质增生可引起颈椎病吗? (36)
53. 骨质增生会造成腰椎管狭窄症吗? (36)
54. 肩周炎是骨质增生造成的吗? (37)
55. 什么是“关节鼠”? 它是骨质增生的结果吗? (38)
56. 为什么慢性骨髓炎有明显的骨质增生现象? (38)
57. 为什么骨折愈合部位有骨质增生现象? (38)
58. 什么是颈椎后纵韧带钙化或骨化? (39)
59. 什么是氟骨症? 氟骨症病人的骨质有什么变化?
..... (39)
60. 什么是籽骨? 它属于骨质增生吗? (40)
61. 籽骨与增生的骨质有什么区别? (40)
62. 什么是异位骨化? 它与骨质增生有什么关系? ... (41)
63. 骨化性肌炎与骨质增生是一回事吗? (41)
64. 创伤性关节炎与骨质增生有什么关系? (42)

三、临床表现

65. 老年人常出现的全身疼痛与骨质疏松有关系吗?
..... (43)
66. 骨质疏松的程度与疼痛的程度一致吗? (43)

67. 骨质疏松的疼痛与外伤引起的疼痛有什么区别?
..... (44)
68. 为什么骨质疏松病人随年龄增加,身体高度有时会
降低? (45)
69. 老年人的驼背与骨质疏松有关系吗? (46)
70. 骨质疏松病人的骨折有什么特点? (46)
71. 骨质疏松病人的骨折常见于身体的哪些部位? ... (48)
72. 为什么骨质疏松病人年龄越大,髋关节骨折的机会
越多? (48)
73. 甲状腺功能亢进引起的骨质疏松有什么临床表现?
..... (50)
74. 甲状旁腺功能亢进引起的骨质疏松有什么临床表
现? (50)
75. 甲状腺功能亢进和甲状旁腺功能亢进引起的骨质
疏松有什么不同? (51)
76. 糖皮质激素过多引起的骨质疏松有什么临床表现?
..... (51)
77. 糖尿病引起的骨质疏松有什么临床表现? (52)
78. 长期卧床的骨质疏松病人容易出现哪些并发症?
..... (53)
79. 为什么妇女绝经后骨质疏松会加剧? (53)
80. 骨质增生都有临床表现吗? (54)
81. 骨质增生引起的疼痛有什么特点? (54)
82. 腰椎上长骨刺,为什么有人疼痛剧烈,而有人疼痛
不明显? (55)
83. 脊椎的骨质增生会压迫神经吗? (56)
84. 颈椎骨质增生和颈椎病是一回事吗? (57)
85. 骨质增生引起的颈椎病有何临床表现? (57)

86. 颈椎后纵韧带钙化或骨化有什么临床表现? (58)
87. 脊椎的骨质增生会使人瘫痪吗? (59)
88. 腰椎间盘突出与腰椎骨质增生是一回事吗? (59)
89. 腰椎骨质增生压迫神经时有什么表现? (60)
90. 骨质增生引起腰椎管狭窄有什么特点? (61)
91. 膝关节骨质增生多见于哪些人? (62)
92. 膝关节活动时响有响声是骨质增生引起的吗? (63)
93. 大骨节病属于骨质增生吗? (64)

四、检查与诊断

94. 检查骨质疏松和骨质增生有什么方法? (64)
95. 利用 X 线片能够诊断骨质疏松吗? (66)
96. X 线诊断骨关节疾病的基本原理是什么? (66)
97. 骨质疏松在 X 线片上有什么表现? (67)
98. 拍 X 线片对身体有害吗? (68)
99. 骨质疏松病人间隔多长时间拍 X 线片为宜? (68)
100. 怎样从 X 线片上判断骨质疏松的程度? (69)
101. 为什么骨质疏松常造成椎体的楔形改变? (71)
102. 什么是椎体的鱼尾状改变? (71)
103. 肾脏疾病引起的骨质疏松在 X 线片上有什么表现? (72)
104. 怎样从 X 线片上判断脊椎骨质增生的程度? (73)
105. 什么是骨密度测定? (74)
106. 怀疑骨质疏松病人为什么要做骨密度测定? (74)
107. 骨密度测定对人体有害吗? 有痛苦吗? (75)
108. 骨质疏松病人的骨密度有什么变化? 其特点是什么? (75)
109. 正常人骨密度的变化规律是什么? (76)

110. 骨密度的改变与骨折有关系吗?	(76)
111. 哪些人应该定期做骨密度检查?	(77)
112. 影响骨密度的主要因素有哪些?	(77)
113. 骨密度与季节变化有关系吗?	(78)
114. 什么是骨活检?	(78)
115. 骨质疏松病人都需要做骨活检吗?	(79)
116. 为什么血钙及尿钙正常者也存在缺钙的可能性?	(80)
117. 骨质疏松病人血钙和尿钙的变化一致吗?	(81)
118. 骨质疏松病人血钙和血磷的变化有什么规律?	(81)
119. 骨质疏松病人需作哪些实验室检查?	(81)
120. 查尿钙为什么要留 24 小时尿?	(83)
121. 作尿钙检查时要注意什么?	(83)
122. 骨质疏松病人常做哪些内分泌检查?	(84)
123. 为什么要测定降钙素?	(85)
124. 骨性关节炎病人为什么要经常查血糖?	(85)
125. 怎样判断人体内是否缺乏维生素 D?	(86)
126. 诊断氟骨症应作哪些检查?	(86)
127. 怎样判断骨质增生累及神经的具体部位?	(87)
128. 老年性骨质疏松症应与哪些疾病相鉴别?	(88)

五、治疗与康复

129. 骨质疏松能治疗吗?	(89)
130. 治疗老年性骨质疏松的目的是什么?	(90)
131. 治疗老年性骨质疏松有哪些主要方法?	(90)
132. 骨质疏松病人需要卧床休息吗?	(91)
133. 怎样治疗因长期卧床出现的并发症?	(92)

134. 骨质疏松病人应选择什么样的活动或运动方式?
..... (93)
135. 骨质疏松病人进行运动要注意什么? (95)
136. 有心血管疾病的骨质疏松病人运动时要注意什
么? (95)
137. 老年性骨质疏松病人怎样控制运动量? (96)
138. 为什么提倡骨质疏松病人多晒太阳? (97)
139. 老年性骨质疏松病人晒太阳时要注意什么? (98)
140. 小儿佝偻病晒太阳时要注意什么? (99)
141. 能够使用性激素治疗骨质疏松吗? (99)
142. 常用于治疗骨质疏松的性激素类药物有哪些?
如何使用? (100)
143. 使用性激素类药物的剂量越大越好吗? (101)
144. 使用性激素类药物治疗老年性骨质疏松时要注
意什么? (101)
145. 市场上出售的补钙剂及钙调节剂有哪些? (102)
146. 使用钙剂治疗骨质疏松时要注意什么? (105)
147. 骨质疏松病人补钙越多越好吗? (106)
148. 怎样有效地补钙? (106)
149. 维生素 D 在治疗骨质疏松中起什么作用? (107)
150. 钙的吸收一定需要维生素 D 的参与吗? (107)
151. 治疗骨质疏松为什么常用维生素 A? (108)
152. 骨质疏松病人为什么要服用维生素 C? (108)
153. 怎样治疗甲状腺功能亢进引起的骨质疏松? ... (108)
154. 怎样治疗甲状旁腺功能亢进引起的骨质疏松?
..... (109)
155. 怎样治疗皮质激素过多引起的骨质疏松? (110)
156. 肾脏疾病引起骨质疏松的治疗原则是什么? ... (110)

157. 怎样治疗糖尿病引起的骨质疏松?	(111)
158. 怎样治疗佝偻病、软骨病发生的骨质疏松?	(111)
159. 暂时性髌关节骨质疏松性关节病的治疗方法是 什么?	(112)
160. 怎样应用降钙素治疗骨质疏松?	(113)
161. 骨质疏松病人骨折外固定后要注意什么?	(113)
162. 骨质疏松病人饮食治疗的原则是什么?	(114)
163. 我国城镇居民膳食中钙摄入的标准是什么? ...	(115)
164. 怎样提高饮食中钙的利用率?	(116)
165. 怎样选择补钙产品?	(117)
166. 怎样计算食物中的钙含量?	(119)
167. 骨关节炎有哪些理疗方法?	(122)
168. 颈椎骨质增生有哪些治疗方法?	(122)
169. 颈椎骨质增生病人怎样做自我治疗?	(123)
170. 颈椎骨质增生病人怎样在家中做颈椎牵引? ...	(123)
171. 做颈椎牵引时要注意什么?	(124)
172. 日常生活中怎样减轻颈椎骨质增生引起的疼痛 和不适?	(125)
173. 封闭疗法能治疗骨质增生吗?	(126)
174. 各种原因引起的骨质增生都可以采用封闭疗法 吗?	(126)
175. 作封闭疗法时要注意什么?	(127)
176. 为什么按摩能减轻骨质增生引起的疼痛?	(128)
177. 骨质增生病人作按摩时要注意什么?	(128)
178. 骨质增生都需要手术治疗吗?	(129)
179. 跟骨上长骨刺需要手术切除吗?	(129)
180. 怎样治疗跟骨骨刺引起的疼痛?	(130)
181. 老年性骨质增生能自行消退吗?	(130)

182. 骨刺可以变软吗? (131)
183. 贴膏药能治疗骨质增生吗? (131)
184. 怎样治疗膝关节骨质增生? (132)
185. 骨质增生引起的椎管狭窄治疗方法有哪些? ... (133)
186. 怎样治疗骨桥? (134)

六、预 防

187. 骨质疏松应从什么时候开始预防? (135)
188. 青年人预防骨质疏松的重点是什么? 应采取什
么措施? (135)
189. 饮食对预防老年性骨质疏松有什么作用? (137)
190. 喝骨头汤能预防骨质疏松吗? (137)
191. 喝牛奶可以预防骨质疏松吗? (138)
192. 为什么有人喝牛奶后出现腹胀腹泻现象? (139)
193. 缺乏乳糖酶的原因有哪些? (139)
194. 怎样缓解或消除喝牛奶后的腹胀腹泻现象? ... (140)
195. 饮茶有利于骨质疏松的预防吗? (140)
196. 酗酒对预防骨质疏松有什么不良影响? (141)
197. 为什么预防骨质疏松要戒烟? (142)
198. 老年人怎样预防骨质疏松造成的驼背? (142)
199. 运动对预防骨质疏松起什么作用? (143)
200. 骨质疏松病人怎样锻炼腰背部肌肉力量? (143)
201. 骨质疏松病人运动时怎样预防意外损伤? (146)
202. 骨质疏松病人怎样防止肌肉萎缩和关节僵硬?
..... (147)
203. 使用性激素能达到预防老年性骨质疏松的目的
吗? (147)
204. 使用维生素 D 能预防骨质疏松吗? (148)

205. 怎样计算维生素 D 的摄入量?	(149)
206. 晒太阳能预防骨质疏松吗?	(150)
207. 什么是骨质疏松的三级预防?	(150)
208. 佝偻病及软骨病出现骨质疏松的预防措施有哪些?	(151)
209. 老年性骨质疏松病人怎样预防骨折?	(152)
210. 长期卧床的骨质疏松病人怎样预防褥疮?	(153)
211. 骨质增生能预防吗?	(154)
212. 颈椎骨质增生与枕头高低有什么关系?	(155)
213. 怎样防治颈椎后纵韧带钙化骨化?	(155)
214. 怎样预防膝关节骨质增生?	(156)
215. 为什么使用钙剂有利于预防风湿性骨关节病?	(157)
216. 膝关节骨质增生手术治疗后怎样预防关节僵直?	(157)
217. 怎样预防跟骨骨刺引起的疼痛?	(158)
218. 怎样预防创伤性关节炎引起的骨质增生?	(159)
219. 骨关节炎病人怎样预防血栓形成?	(160)
220. 怎样预防氟骨症引起的骨质增生或骨质疏松? ...	(160)

一、基础知识

1. 人体有多少块骨骼？它们是怎样连结的？

人体内共有 206 块骨骼。根据外观形态，它们可分为以下 4 大类：

(1)扁骨：头颅骨和骨盆骨是典型的扁形骨。

(2)长骨：一般为管状，位于四肢。大腿部位的股骨是人体内最长的长骨。

(3)短骨：手部和足部的骨骼属于短骨。

(4)不规则骨：脊柱的椎骨、面部的鼻骨及下颌骨呈不规则形状。

上述 4 类骨骼都有可能因人体内发生生理或病理变化而出现骨质疏松，尤其是负重的骨骼，如脊柱及骨盆等。有些部位的骨骼，特别是位于关节部位的骨骼，因活动量及活动幅度较大，容易发生骨质增生。

全身 206 块骨骼要达到维持人体的形态，保护内脏和支持身体重量的目的，必须连结成为一个整体(图 1)。骨骼的连结方式多种多样，其中以关节连结为最多见，例如膝关节、肘关节及腕关节都是以关节方式将有关的骨骼连结在一起，使各骨骼活动自如。还有一种骨的连结方式叫软骨结合，脊柱各椎骨间的连结属于这种方式。这两种连结方式的特点是骨骼之间有微小的运动，所以在连结部位发生骨质增生的机会明

显增加。

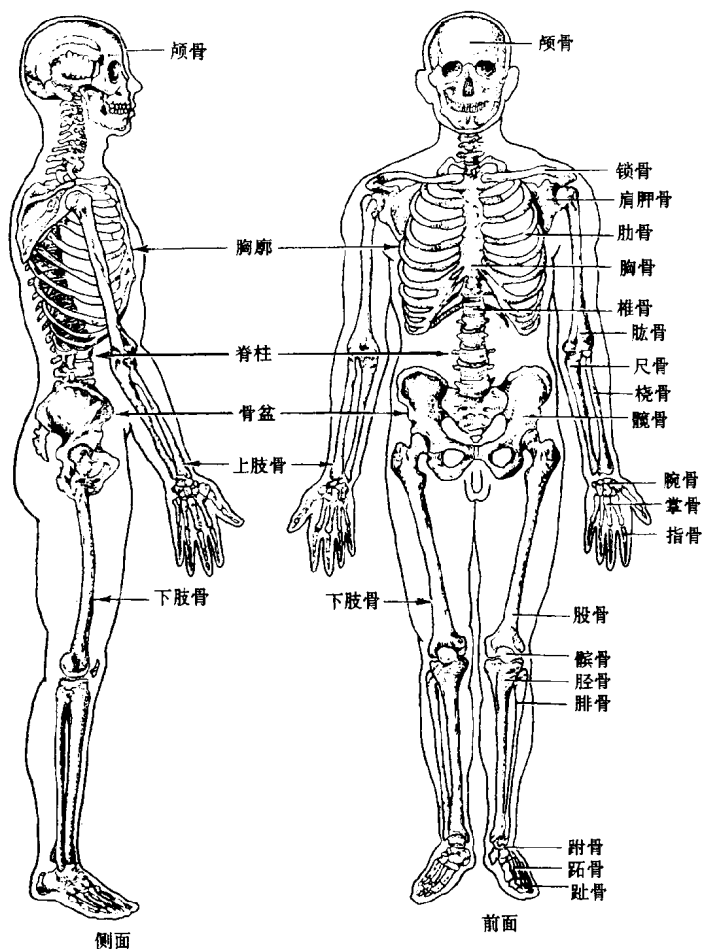


图 1 人体骨骼示意图