



协和医生答疑丛书

# 骨质疏松症



— 300 个怎么办



协和一线专家的会诊答疑  
百姓家庭保健的精准指南



主编 孟迅吾

中国协和医科大学出版社

# 骨质疏松症 300 个怎么办

主编 孟迅吾

参编人员 (以姓氏笔划为序)

邢小平 李梅 孟迅吾

周学瀛 夏维波 章振林

詹志伟

(中国协和医科大学出版社)

图书在版编目 (CIP) 数据

骨质疏松症 300 个怎么办 / 孟迅吾主编. —北京：中国协和医科大学出版社，2008. 6

(协和医生答疑丛书)

ISBN 7 - 81072 - 541 - 6

I. 骨… II. 孟… III. 骨质疏松 - 诊疗 - 问答 IV. R681 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 040924 号

孟迅吾 主编  
骨质疏松症 300 个怎么办  
——协和医生答疑丛书

---

主 编：孟迅吾

责任编辑：张俊敏

---

出版发行：中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址：[www.pumcp.com](http://www.pumcp.com)

经 销：新华书店总店北京发行所

印 刷：北京丽源印刷厂

---

开 本：850×1168 毫米 1/32 开

印 张：5.625

字 数：100 千字

版 次：2008 年 4 月第一版 2008 年 4 月第一次印刷

印 数：1—5 000

定 价：12.00 元

---

ISBN 7 - 81072 - 541 - 6/R · 535

---

(凡购本书，如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题，由本社发行部调换)

## 内 容 简 介

本书以问答形式介绍了骨质疏松症的基础知识、骨质疏松症的概述、骨质疏松症的危险因素和发生机制、骨质疏松症的临床表现、骨质疏松症的诊断和调查方法、骨质疏松症的一般防治方法、骨质疏松症的防治药物、继发性骨质疏松症、骨质疏松性骨折等相关知识。

# 目 录

## 一、基础知识

1. 人体是由多少块骨骼组成的，骨骼可以分成哪几种? ..... ( 1 )
2. 什么是皮质骨和松质骨? ..... ( 2 )
3. 皮质骨和松质骨的主要区别有哪些? ..... ( 2 )
4. 骨骼在人体中起哪些作用? ..... ( 3 )
5. 骨骼由哪些成分组成? ..... ( 3 )
6. 什么是骨骼矿化? ..... ( 4 )
7. 什么是骨重建? ..... ( 4 )
8. 骨骼中有几类细胞? ..... ( 5 )
9. 什么是破骨细胞，它是如何发挥作用的? ..... ( 5 )
10. 什么是成骨细胞，成骨细胞的作用是什么? ..... ( 5 )
11. 体内影响骨代谢的主要激素有哪些? ..... ( 6 )
12. 调节骨代谢的激素各自发挥哪些作用? ..... ( 6 )
13. 是否人的骨骼一生始终进行着新陈代谢? ..... ( 7 )

## 二、骨质疏松症的概述

14. 骨质疏松症是怎么回事? ..... ( 9 )
15. 为什么说骨质疏松症是静悄悄的流行病? ..... ( 9 )
16. 骨质疏松症对社会会造成什么样的危害? ..... ( 10 )
17. 为什么说骨质疏松症是一个公共健康问题? ..... ( 10 )



18. 骨质疏松性骨折是否比心脏病发作、中风和乳腺癌更为常见? ..... ( 11 )
19. 绝经后妇女的主要疾病和死亡原因是什? ..... ( 12 )
20. 人们对骨质疏松症的认识如何, 是否得到了及时诊治? ..... ( 12 )
21. 骨质疏松症有哪些类型? ..... ( 13 )
22. 绝经后骨质疏松症和老年性骨质疏松症有哪些不同特点? ..... ( 14 )
23. 绝经后妇女患椎体骨折的人数多吗? ..... ( 14 )
24. 国内髋部骨折的发生率高吗? ..... ( 15 )

### 三、骨质疏松症的危险因素和发生机制

25. 骨质疏松性骨折的主要决定因素是什么? ..... ( 16 )
26. 什么是骨峰值, 如何获得理想的骨峰值? ..... ( 16 )
27. 骨质疏松症与遗传因素相关吗? ..... ( 17 )
28. 遗传因素对骨质疏松症的发生有何影响? ..... ( 17 )
29. 哪些遗传因素与骨质疏松症有关? ..... ( 18 )
30. 骨质疏松症相关的遗传研究中存在哪些问题? ..... ( 18 )
31. 遗传因素是否可被检测? ..... ( 19 )
32. 如何检测遗传因素? ..... ( 19 )
33. 检测骨质疏松症相关遗传因素有何意义? ..... ( 20 )
34. 不同人群骨质疏松症相关的遗传因素是否相同? ..... ( 20 )
35. 遗传因素是否可逆转? ..... ( 21 )
36. 目前国内是否可以进行骨质疏松症遗传因素的常规检测? ..... ( 21 )

37. 遗传基因与药物治疗是否有关系? ..... ( 22 )
38. 您会得骨质疏松症吗? ..... ( 22 )
39. 为什么绝经后雌激素缺少会引起骨质疏松? ..... ( 23 )
40. 为什么女性比男性容易患骨质疏松症? ..... ( 24 )
41. 哪些人种易患骨质疏松症? ..... ( 24 )
42. 吸烟为什么是骨质疏松症的危险因素? ..... ( 25 )
43. 饮酒过多为什么易患骨质疏松症? ..... ( 25 )
44. 为什么过量摄入咖啡因易患骨质疏松症? ..... ( 25 )
45. 初次月经晚来潮是否是病态? ..... ( 26 )
46. 育龄期妇女月经稀发或闭经是有病吗? ..... ( 26 )
47. 早绝经应重视吗? ..... ( 27 )
48. 为什么个体瘦小的女同志容易得骨质疏松症? ..... ( 27 )
49. 为什么缺少运动易患骨质疏松症? ..... ( 27 )

#### 四、骨质疏松症的临床表现

50. 大家对骨质疏松症临床表现的认识存在哪些误区? ..... ( 29 )
51. 骨质疏松症最常见的临床症状有哪些? ..... ( 29 )
52. 骨质疏松症的病人检查身体会发现哪些异常体征? ..... ( 30 )
53. 骨质疏松症的骨痛有什么特点? ..... ( 30 )
54. 骨质疏松症患者为什么会骨痛, 怎样判断其严重程度? ..... ( 31 )
55. 骨质疏松性骨痛应与哪些疾病鉴别? ..... ( 32 )
56. 原发性骨质疏松症有哪些临床类型, 它们各有什么特点? ..... ( 33 )



## 五、骨质疏松症的诊断和研究方法

57. 骨质疏松的诊断方法有哪些? ..... ( 34 )
58. 为什么要测量骨密度? ..... ( 34 )
59. 如何测定骨密度? ..... ( 35 )
60. 骨 X 线片如何诊断骨质疏松? ..... ( 35 )
61. X 线片上椎体骨折的严重程度如何确定? ..... ( 36 )
62. 什么是单光子骨密度测定仪? ..... ( 36 )
63. 什么是双光子吸收法骨密度测定? ..... ( 37 )
64. 什么是双能 X 线吸收法骨密度测量技术? ..... ( 37 )
65. 测前臂和测腰椎、髋部骨密度有何不同? ..... ( 38 )
66. 骨质疏松症的诊断标准是什么? ..... ( 39 )
67. DEXA 测量报告中的 T - Score 和 Z - Score 是什么含义? ..... ( 39 )
68. 腰椎有骨质增生会不会影响骨密度值的测定? ..... ( 40 )
69. 年老的患者如何了解腰椎的骨密度? ..... ( 40 )
70. 定量 CT (QCT) 测量骨密度有何优缺点? ..... ( 41 )
71. 影响双能 X 线吸收法骨密度测量的因素有哪些? ..... ( 41 )
72. 已骨折部位能否做骨密度检查? ..... ( 42 )
73. 进行骨质疏松治疗后, 如果复查腰椎骨密度有非常明显的增高, 应如何对待? ..... ( 42 )
74. 骨密度低就一定是原发性骨质疏松吗? ..... ( 43 )
75. 骨密度低的含义是什么? 何谓骨密度正常值? ..... ( 43 )
76. 孕妇为什么要测骨量, 用什么方法进行测量? ..... ( 44 )

77. 骨密度与骨质疏松性骨折的关系是什么? ..... ( 44 )
78. 如何了解骨结构的变化? ..... ( 45 )
79. 什么是定量超声测定? ..... ( 45 )
80. 什么是骨组织计量学? ..... ( 46 )
81. 骨组织计量学检查能解决哪些问题? ..... ( 47 )
82. 骨组织计量学检查时, 进行骨活检来获取骨标本安全吗? ..... ( 47 )
83. 病人为什么要在骨活检前的 2 周时间服用四环素? ..... ( 48 )
84. 进行骨组织计量学检查需要哪些基本条件? ..... ( 48 )
85. 什么叫骨重建偶联及其失衡? ..... ( 48 )
86. 什么是骨吸收指标? ..... ( 50 )
87. 骨形成标志物有哪些? ..... ( 50 )
88. 骨转换指标测定有哪些实际意义? ..... ( 51 )
89. 什么是流行病学研究? ..... ( 52 )
90. 对骨质疏松症进行流行病学研究有何意义? ..... ( 52 )
91. 流行病学研究骨质疏松症常用的方法有哪些? ..... ( 53 )
92. 流行病学研究在骨质疏松症中有哪些应用范围? ..... ( 53 )
93. 骨质疏松症相关的流行病学研究应注意的问题是什么? ..... ( 54 )

## 六、骨质疏松症的一般防治方法

94. 骨峰值受哪些因素的影响? ..... ( 55 )
95. 为什么骨质疏松症的预防比治疗更为重要和实际? ..... ( 55 )

96. 骨质疏松症的预防应从哪些方面着手? ..... ( 56 )
97. 骨质疏松症的预防有哪些措施? ..... ( 56 )
98. 为什么预防骨质疏松症要进清淡低盐膳食? ..... ( 56 )
99. 高蛋白的饮食对骨质疏松防治是否有利? ..... ( 57 )
100. 人体内含多少钙, 如何分布? ..... ( 57 )
101. 钙在人体中是如何吸收和排泄的? ..... ( 57 )
102. 人体每日应摄取多少钙量? ..... ( 58 )
103. 不同类型钙剂的含钙量为多少? ..... ( 58 )
104. 如何服用钙剂? ..... ( 59 )
105. 如何选择含钙多的食物? ..... ( 60 )
106. 怎么合理烹调, 提高膳食钙的利用率? ..... ( 61 )
107. 怎样才是合理结构的膳食? ..... ( 61 )
108. 为什么要进富含钙的膳食? ..... ( 62 )
109. 钙片药瓶的标签上是餐中服用, 但医生告诉我餐后服用, 我究竟该在何时服钙制剂? ..... ( 63 )
110. 牡蛎钙和白云石等天然钙剂效果到底如何? ..... ( 63 )
111. 每天摄入足够的钙剂, 就能防治骨质疏松症吗? ..... ( 64 )
112. 选择钙剂的三个注意事项是什么? ..... ( 64 )
113. 由于钙奶制品含有大量的热卡, 而我体形偏胖, 需要控制体重, 我是否不能吃牛奶和奶酪, 而只能使用钙剂呢? ..... ( 65 )
114. 适量运动对骨骼有哪些益处? ..... ( 65 )
115. 为什么老年人更应注意运动? ..... ( 66 )
116. 老年人宜参加哪些运动? ..... ( 66 )
117. 我每天上班不乘电梯而走楼梯, 这样的运动如何? ..... ( 67 )

118. 运动量是否越大越好? ..... ( 67 )

## 七、骨质疏松症的防治药物

119. 防治骨质疏松的药物有哪些? ..... ( 68 )
120. 什么时候应用防治骨质疏松的药物? ..... ( 68 )
121. 绝经是怎么回事? ..... ( 69 )
122. 绝经后身体会出现什么变化? ..... ( 69 )
123. 绝经后会引起什么长期后果? ..... ( 70 )
124. 什么是性激素替代治疗? ..... ( 70 )
125. 为什么要进行性激素替代治疗? ..... ( 71 )
126. 雌激素替代治疗有什么好处? ..... ( 71 )
127. 雌激素替代治疗可以降血脂吗? ..... ( 71 )
128. 雌激素替代治疗对心脏有保护作用吗? ..... ( 72 )
129. 雌激素替代是否能有效地防治骨质疏松症? ..... ( 72 )
130. 雌激素替代治疗容易得子宫内膜癌吗? ..... ( 73 )
131. 雌激素替代治疗发生的子宫内膜癌有何特点? ..... ( 74 )
132. 什么样的人容易得乳腺癌? ..... ( 74 )
133. 雌激素替代治疗容易得乳腺癌吗? ..... ( 75 )
134. 长期孕激素替代会得乳腺癌吗? ..... ( 75 )
135. 所有的绝经后妇女都能进行雌激素替代治疗吗? ..... ( 76 )
136. 哪些妇女不能进行性激素替代治疗? ..... ( 76 )
137. 哪些妇女要慎用性激素替代治疗? ..... ( 77 )
138. 什么年龄开始进行性激素替代治疗为好? ..... ( 77 )
139. 准备接受雌激素替代治疗前要做些什么样的检查? ..... ( 78 )
140. 性激素有哪些种类? ..... ( 78 )

141. 雌激素制剂有哪些? ..... ( 79 )
142. 孕激素有哪些种类? ..... ( 79 )
143. 如何选择性激素? ..... ( 80 )
144. 性激素替代治疗可通过哪些途径进入体内? ..... ( 80 )
145. 有哪些口服的雌激素制剂? ..... ( 80 )
146. 利维爱是一种什么样的制剂? ..... ( 81 )
147. 怎样掌握这些激素应用的剂量? ..... ( 81 )
148. 性激素替代治疗用多长时间为妥? ..... ( 82 )
149. 应用性激素替代治疗中有哪些副作用? ..... ( 82 )
150. 对有乳腺良性病变的妇女如何应用性激素替代治疗? ..... ( 82 )
151. 如何进行监测及随访? ..... ( 83 )
152. 新研制的选择性雌激素受体调节剂是一种什么样的药? ..... ( 83 )
153. 雷洛昔酚能降低骨的转换率吗? ..... ( 84 )
154. 应用雷洛昔酚能否预防骨量的丢失? ..... ( 84 )
155. 雷洛昔酚能否降血脂浓度? ..... ( 85 )
156. 雷洛昔酚会引起乳腺癌吗? ..... ( 85 )
157. 雷洛昔酚能诱发子宫内膜癌吗? ..... ( 86 )
158. 雷洛昔酚有哪些不良反应? ..... ( 86 )
159. 降钙素是否是一种激素, 它对骨骼有哪些作用? ..... ( 87 )
160. 原发性骨质疏松症的病人是否有降钙素的缺少? ..... ( 87 )
161. 药用的降钙素有哪几种? ..... ( 88 )
162. 鲑鱼降钙素如何使用? ..... ( 88 )
163. 益钙宁如何使用? ..... ( 89 )
164. 降钙素防治骨质疏松症可以收到哪些效果? ..... ( 89 )

165. 降钙素的镇痛作用明显吗? ..... ( 89 )
166. 为何降钙素有镇痛的作用? ..... ( 90 )
167. 降钙素使用多长时间可以改善骨痛, 其效果能持续多久? ..... ( 90 )
168. 降钙素能增加肠钙的吸收吗? 能帮助身体保留钙吗? ..... ( 90 )
169. 降钙素能预防骨量的丢失吗? 能增加骨量吗? ..... ( 91 )
170. 降钙素能降低骨折发生率吗? ..... ( 91 )
171. 降钙素最适合于什么样的病人, 不同年龄和性别都可以应用降钙素吗? ..... ( 92 )
172. 骨质疏松症患者常有钙的缺少, 为何还用降钙素? ..... ( 92 )
173. 降钙素能间歇应用吗? ..... ( 93 )
174. 降钙素有哪些不良反应, 可采取哪些措施? ..... ( 93 )
175. 降钙素治疗会产生抗体吗? 它是否会影响疗效? ..... ( 94 )
176. 降钙素治疗时是否应补充钙剂和维生素 D? ..... ( 94 )
177. 降钙素能治疗哪些疾病? ..... ( 94 )
178. 是否已有国产降钙素? ..... ( 95 )
179. 防治骨质疏松症的双膦酸盐有哪几种? ..... ( 95 )
180. 双膦酸盐有哪些作用? 可以治疗哪些疾病? ..... ( 96 )
181. 双膦酸盐类药物容易被上消化道吸收吗? ..... ( 96 )
182. 哪些因素会影响双膦酸盐类药物的吸收? ..... ( 97 )
183. 双膦酸盐制剂最适合什么样的骨质疏松病人? ..... ( 97 )
184. 羟乙膦酸钠可以增加骨密度和降低骨折发生率吗? ..... ( 98 )



185. 间歇性、周期性羟乙膦酸钠治疗是怎么一回事，为什么采用这样的治疗方案？ ..... (98)
186. 羟乙膦酸钠有哪些优点？ ..... (99)
187. 羟乙膦酸钠有哪些不良反应？ ..... (99)
188. 如何发现和预防羟乙膦酸钠引起的矿化不良的副作用？ ..... (100)
189. 羟乙膦酸钠国内有生产吗？ ..... (100)
190. 阿仑膦酸钠会引起骨质软化症吗？ ..... (100)
191. 阿仑膦酸钠能增加骨量吗？ ..... (101)
192. 为什么阿仑膦酸钠对脊椎骨密度比股骨颈骨密度的增加幅度大？ ..... (101)
193. 阿仑膦酸钠对富含皮质骨的部位是否同样有效？ ..... (102)
194. 阿仑膦酸钠能降低骨折的发生率吗？ ..... (102)
195. 阿仑膦酸钠治疗受病人年龄和不同性别限制吗？ ..... (103)
196. 阿仑膦酸钠适用于什么样病情的患者？ ..... (103)
197. 阿仑膦酸钠有哪些不良反应？ ..... (103)
198. 应用阿仑膦酸钠时是否要补充钙剂？ ..... (104)
199. 肾功能有损害的病人能否服用阿仑膦酸钠？ ..... (104)
200. 阿仑膦酸钠应用于防治骨质疏松症的历史有多久？ ..... (105)
201. 人体维生素D从何而来？ ..... (105)
202. 人体维生素D生成与光照有关系吗？ ..... (106)
203. 维生素D在人体如何代谢？ ..... (106)
204. 患肝脏疾病的病人缺少维生素D吗？ ..... (107)
205. 服抗癫痫药物的病人缺乏维生素D吗？ ..... (107)
206. 哪些胃肠道疾病影响维生素D和钙的吸收？ ..... (108)

207. 患肾脏疾病的病人有维生素 D 不足吗? ..... (108)
208. 如何衡量人体维生素 D 的营养状态? ..... (108)
209. 1, 25 - 双羟维生素 D 为什么又称为活性维生素 D? ..... (109)
210. 不同年龄的健康人对维生素 D 的需要量相同吗? ..... (109)
211. 绝经后骨质疏松症妇女或老年性骨质疏松症患者的维生素 D 生成和代谢有何改变? ..... (109)
212. 活性维生素 D 的主要生理功能是什么? ..... (110)
213. 维生素 D 和钙的关系是什么? ..... (110)
214. 活性维生素 D 对肌肉和神经有哪些作用? ..... (111)
215. 活性维生素 D 对骨骼有哪些作用? ..... (111)
216. 维生素 D 能维护骨的健康吗? ..... (112)
217. 应用维生素 D 和钙剂能增加骨密度和减少骨折的发生吗? ..... (112)
218. 钙三醇防治骨质疏松的效果如何? ..... (113)
219. 阿法羟基维生素 D<sub>3</sub> (阿法骨化醇) 防治骨质疏松症的效果如何? ..... (113)
220. 服阿法羟基维生素 D<sub>3</sub> 和钙三醇各有什么特点? ..... (114)
221. 阿法羟基维生素 D<sub>3</sub> 和钙三醇的剂量如何掌握? ..... (114)
222. 单独用钙三醇或阿法羟基维生素 D<sub>3</sub> 可以吗? ..... (115)
223. 一名 75 岁骨质疏松男子酗酒、肝硬化, 选择哪种维生素 D 制剂适宜? ..... (115)
224. 维生素 D 及其衍生物有哪些副作用? ..... (116)
225. 市场上有哪些维生素 D 制剂供应? ..... (116)

226. 什么是氟制剂? ..... (117)  
 227. 使用氟制剂能否提高骨密度? ..... (117)  
 228. 使用氟制剂可否预防骨折的发生? ..... (117)  
 229. 大剂量的氟制剂为什么会增加骨折的发生率? ..... (118)  
 230. 服用氟制剂为什么要同时补钙? ..... (118)  
 231. 常用的氟制剂有什么? ..... (119)  
 232. 氟制剂常见的副作用有哪些? ..... (119)

## 八、继发性骨质疏松症

233. 什么是继发性骨质疏松症? ..... (120)  
 234. 发生继发性骨质疏松症的常见原因有哪些? ..... (120)  
 235. 什么是皮质激素,与骨质疏松有什么关系? ..... (121)  
 236. 长期应用肾上腺皮质激素治疗对于骨代谢有何不良影响? ..... (121)  
 237. 长期应用肾上腺皮质激素治疗对钙代谢有何不良影响? ..... (122)  
 238. 服多大剂量的肾上腺皮质激素会导致骨质疏松症的发生? ..... (122)  
 239. 应用肾上腺皮质激素时,哪些因素影响骨质疏松症的发生? ..... (123)  
 240. 皮质激素增多症引起的骨质疏松症有什么临床表现? ..... (123)  
 241. 皮质激素性骨质疏松症的实验室检查有什么特点? ..... (124)  
 242. 皮质激素增多症引起的骨质疏松症在骨X线像检查上有什么特点? ..... (124)  
 243. 如何防治皮质激素增多症引起的骨质疏松? ..... (125)

244. 防治皮质激素性骨质疏松症应采用哪些措施? ..... (125)
245. 哪些药物可以有效地预防皮质激素引起的骨质疏松症? ..... (126)
246. 甲状腺功能亢进或服用甲状腺素的病人为什么会发生骨质疏松? ..... (126)
247. 甲亢引起的骨质疏松有什么临床表现? ..... (127)
248. 如何防治甲亢引起的骨质疏松? ..... (127)
249. 甲状旁腺功能亢进的病人为什么会发生骨质疏松? ..... (128)
250. 甲状旁腺功能亢进病人有哪些骨骼病变, 有怎样的临床表现? ..... (128)
251. 如何防治甲状旁腺功能亢进引起的骨质疏松? ..... (129)
252. 糖尿病儿童容易并发骨质疏松症吗? ..... (129)
253. 2型糖尿病病人容易并发骨质疏松吗? ..... (130)
254. 糖尿病病人是否容易发生骨折? ..... (130)
255. 如何防治糖尿病引起的骨质疏松? ..... (131)
256. 哪些慢性胃肠疾病会发生骨质疏松, 为什么? ..... (131)
257. 慢性肝病为什么也会引起骨质疏松? ..... (132)
258. 类风湿性关节炎与骨质疏松之间有什么关系? ..... (132)
259. 什么是氟骨症, 与骨质疏松有什么关系? ..... (133)
260. 氟骨症的骨质疏松临床表现有哪些? ..... (133)
261. 氟骨症的骨质疏松如何治疗? ..... (134)
262. 肾脏病为什么会引起骨质疏松? ..... (134)
263. 为什么一些恶性肿瘤及骨髓瘤、淋巴瘤和白血病等血液病会引起骨质疏松? ..... (135)