

MINGYITANBAIBING

名医谈百病



杨庆铭 孙争鸣 梁 裕

# 骨关节病

GUGUANJIEBING



上海科学技术出版社

名医谈百病

# 骨 关 节 病

杨庆铭 孙争鸣 梁 裕

上海科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

骨关节病 / 杨庆铭, 孙争鸣, 梁裕编著. —上海: 上海科学技术出版社, 2002.3

(名医谈百病)

ISBN 7-5323-6335-X

I. 骨... II. ①杨... ②孙... ③梁... III. 关节疾病—基本知识 IV. R684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 000004 号

上海科学技术出版社出版发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

上海书刊印刷有限公司印刷 新华书店上海发行所经销

2002 年 3 月第 1 版 2002 年 3 月第 1 次印刷

开本 787×1092 1/32 印张 3.875 字数 63 000

印数 1—10 000 定价: 5.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,

请向本社出版科联系调换

## **内 容 提 要**

骨关节病是老年人的常见病和多发病，几乎人体所有关节都可受侵犯，从而引起关节疼痛、肿胀、畸形和功能障碍。限于篇幅，本书仅介绍常见的髋、膝、脊柱关节骨关节病的病因、发病机制，症状、体征以及治疗原则。本书帮助读者了解骨关节病，有利于读者增强自我保健意识，摆脱骨关节病的困扰，提高生活质量。

# 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，把正确认识和对待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而功倍。

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

## ◎ 名医谈百病

---

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的问题,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

20世纪末,我国已进入老龄化社会,以上海地区为例,超过60岁以上的人群已占总人口的18%以上,预计2010年老龄人群可达20%以上。这意味着,老年病已越来越威胁着老年人群的健康。心血管疾病、糖尿病、肿瘤已成为危害老年人群健康的三大疾病。在骨科领域内,老年病中最为常见的是骨关节炎、骨质疏松症。几乎百分之百的老年人,在一生的某个阶段中,或多或少会出现不同程度的关节疼痛、肿胀,关节活动障碍或腰背疼痛,腰直不起、弯不下。如此多次反复发作,严重影响老年人的生活自理能力、生活质量,严重影响老年患者的健康水平。作为一个临床工作多年的骨科大夫总有一个心愿:希望能将自己积累的防治知识和经验用通俗易懂的语言,深入浅出地向读者介绍骨关节病的病因、病理、发病机制、常见症状、体征以及诊断与治疗,让读者从中获得一些医学知识,使广大老年朋友们的晚年生活更美满幸福。

杨庆铭

2001年1月

# 目 录

## 骨关节病概论

1. 什么是骨关节病 .....	1
2. 人体关节是怎样组成的 .....	2
3. 关节软骨是怎样组成的 .....	3
4. 关节软骨有哪些生理功能 .....	5
5. 关节软骨细胞如何获得营养 .....	6
6. 患骨关节病时, 关节软骨细胞发生什么变化 .....	7
7. 原发性和继发性骨关节炎有何区别 .....	8
8. 近年来对骨关节病发病机制有哪些新认识 .....	10
9. 有哪些因素导致骨关节病发生 .....	11
10. 肥胖者一定患骨关节病吗 .....	13
11. 职业与骨关节病有何关系 .....	13
12. 高血压、糖尿病与骨关节病有何关系 .....	15
13. 年龄因素在骨关节病发病机制中有无作用 .....	15
14. 人类遗传基因在骨关节病发病机制中 有何作用 .....	16

## ◎ 名医谈百病

---

15. 哪些关节病损需要与骨关节病相鉴别的	18
16. 人体哪些部位最容易发生骨关节病变	20
17. 骨关节病病人有哪些常见症状和体征	21
18. 骨刺是怎么回事, 它会引起疼痛吗	23
19. X线片可见骨囊腔形成, 这是怎么回事	24
20. X线片显示关节间隙狭窄, 说明了什么	25
21. X线片显示关节退变程度与临床症状表现 相一致吗	26
22. 目前治疗骨关节病有哪些方法	27
23. 骨关节病病人如何掌握活动量	28
24. 骨关节病病人接受理疗与康复治疗能受益吗	29
25. 病人是否需要避免参加体育活动以防止 病情加重	30
26. 目前治疗骨关节病有哪些常用药物	31
27. 治疗骨关节病有特效药吗	32
28. 为什么服消炎止痛药物会引起胃部不适, 甚至会胃出血	33
29. 不会引起胃部不适的消炎止痛类药物有吗	34
30. 老年人服消炎止痛类药物要注意些什么	35
31. 除了消炎止痛类药物外, 还有哪些止痛 药可选用	35
32. 急性发作期除了服用药物外, 还需要	

注意什么 .....	36
33. 激素类药物可选用吗 .....	37
34. 外科手术能治疗骨关节病吗 .....	38

## 膝关节骨关节病

35. 膝关节骨关节病最常见的症状与体征是什么 ...	40
36. 为什么平地走路时膝关节不痛而上下楼梯 时就痛呢 .....	41
37. 为什么膝关节骨关节病病人的关节越来 越伸不直 .....	42
38. 为什么膝关节伸屈活动时会吱吱发声 .....	43
39. 膝关节内好像有一“东西”窜来窜去,为什么 .....	44
40. 为什么膝关节会突然“卡住”,剧烈疼痛 .....	45
41. 浮髌试验阳性说明什么 .....	46
42. 正常人的两下肢是笔直的吗 .....	47
43. 什么是膝内翻畸形 .....	48
44. 什么是膝外翻畸形 .....	48
45. 什么是关节镜手术 .....	49
46. 什么是透明质酸钠注射液 .....	50
47. 注射透明质酸钠要注意哪些事项 .....	51
48. 什么是胫骨高位截骨术 .....	52
49. 膝内翻畸形如何矫正 .....	53

50. 截骨矫形手术能一劳永逸吗 .....	54
51. 人工全膝关节置换术有哪些手术指征与 禁忌证 .....	55
52. 人工膝关节置换术后怎样进行康复操练 .....	56
53. 膝关节不好,能否天天上下楼梯操练.....	57
54. 怎样进行股四头肌操练 .....	58
55. 怎样选用手杖和腋杖 .....	60

### 髋关节骨关节病

56. 什么是髋关节骨关节病,有哪些症状与体征.....	62
57. 什么叫髋关节发育不良 .....	63
58. 膝关节内侧疼痛,为什么病变在髋关节.....	63
59. 为什么走路会像“摇舢舨” .....	64
60. 为什么走路姿势特别难看,屁股老是翘起来.....	65
61. 晚上常被髋关节痛醒是病情很严重了吗 .....	65
62. 为什么不会做“二郎腿”动作,穿袜、穿鞋 困难呢 .....	66
63. 患有严重的髋关节骨关节病的年轻病人, 该怎样治疗 .....	67
64. 什么叫人工关节置换术 .....	67
65. 人工全髋关节置换术有哪些手术指征与 禁忌证 .....	68

- 66. 人工关节使用寿命有多长 ..... 69
- 67. 人工关节生物材料是什么 ..... 70
- 68. 骨水泥能把关节固定到骨组织上去吗 ..... 71
- 69. 什么叫多孔涂层表面假体 ..... 72
- 70. 羟基磷灰石生物材料的优点是什么 ..... 73
- 71. 什么叫定制人工关节 ..... 74
- 72. 人工关节可解决哪些病痛 ..... 74
- 73. 人工髋关节置换术后又发生脱位是怎么回事 ..... 75
- 74. 人工关节置换术后发生感染的原因是什么 ..... 76
- 75. 人工髋关节置换术后如何进行锻炼 ..... 77
- 76. 人工髋关节置换术后应注意些什么 ..... 78
- 77. 人工关节置换术后有哪些晚期并发症 ..... 79

## 脊柱骨关节病

- 78. 什么是颈椎病, 颈椎病有哪些类型 ..... 81
  - 79. 颈椎有几节, 上颈椎和下颈椎有什么不同 ..... 82
  - 80. 腰椎节段的解剖特点有哪些 ..... 82
  - 81. 颈椎的退行性变是怎样发生和发展的 ..... 83
  - 82. 在颈椎X线片上见到颈椎骨质增生就能诊断为颈椎病吗 ..... 84
  - 83. 颈椎病为什么会引起上肢疼痛和麻木 ..... 85
  - 84. 早上起来颈部酸痛不能正常活动是怎么回事 ..... 85
-

## ◎ 名医谈百病

---

85. 为什么严重的颈椎病病人会出现走路不稳、四肢无力等症状 ..... 86
86. 为什么有腰椎疾患的病人常伴有下肢麻木和疼痛感 ..... 87
87. 间歇性跛行的原因是什么, 神经性间歇性跛行应该如何治疗 ..... 87
88. 腰椎退行性变的病理生理特点是什么 ..... 89
89. 腰腿痛一定是腰椎间盘突出引起的吗 ..... 90
90. 腰椎间盘突出症有哪些临床表现 ..... 90
91. 在颈椎病的保守治疗中, 牵引和颈托治疗要注意什么 ..... 91
92. 为什么中老年病人要进行腰腹肌锻炼 ..... 91
93. 为什么有些腰腿痛病人可以骑自行车, 但行走困难 ..... 92
94. 腰椎的影像学检查是否越贵越好 ..... 93
95. 什么是颈椎后纵韧带骨化症 ..... 94
96. 什么是腰椎的小关节紊乱, 应如何治疗 ..... 95
97. 治疗腰腿痛有哪些常用药物 ..... 96
98. 为什么有些颈椎手术需要用金属内固定 ..... 97
99. 什么是腰椎不稳, 有哪些治疗方法 ..... 98
100. 腰椎间盘突出症的手术治疗方法有哪些 ..... 99
101. 如何正确认识腰椎间盘突出症的髓核

---

溶解疗法 .....	100
102. 患腰椎间盘突出症都能“只需一针，免除 开刀之苦”吗.....	101
103. 腰椎间盘内紊乱及椎间盘性腰痛的治疗 方法有哪些 .....	102
104. 哪些类型的腰椎间盘突出症应采用 手术治疗 .....	103
105. 腰椎的“滑脱”是怎么回事，如何治疗.....	104
106. 脊柱手术中植骨融合的材料有哪些 .....	105
107. 什么是“cage”，它有什么作用 .....	106

# 骨关节病概论

## 1. 什么是骨关节病

骨关节病(osteoarthritis, OA)是老年人十分常见的关节退行性病变, 又称为骨关节炎、肥大性关节炎或退行性关节炎。它主要侵犯四肢关节和躯干脊柱。病理上表现为关节软骨面进行性退变, 软骨面的磨损、软骨剥脱, 裸露的软骨下骨表面硬化, 软骨下骨下囊腔形成。关节边缘骨增生、骨赘形成, 若骨赘部分骨折或剥脱, 陷入关节腔内形成关节内游离体。除了软骨退变外, 病变还可影响到关节滑膜, 在病变急性发作期, 滑膜充血、水肿, 滑膜增厚, 滑液分泌增加。由于关节软骨磨损退变, 临幊上可出现一系列症状和体征, 包括关节疼痛、肿胀、畸形、功能障碍。该病每次发作往往有一定诱因, 如劳累、活动量增加、受风寒等, 经治疗后症状和体征会缓解。但随病变加重, 每次发作间距缩短, 每次发作持续时间延长, 最终可严重影响关节功能, 生活质量显著下降。该病好发于老年人, 有人说, 从某种角度来看, 该病不是病, 而是生理性退变, 是老化。然而并不是所有的老年人都患此病, 或者虽有关节退变, 但可在一生中无任何临床症状。可是有些病人年龄

很轻，关节退变已相当严重，甚至不得不接受手术治疗。因此骨关节病虽是常见病、多发病，但又是疑难病，还需要不断探索，提高疗效，改善老年人生活质量，造福于骨关节病病人。

### 2. 人体关节是怎样组成的

人体关节的形成、生长、发育是十分微妙的，这是人类几百万年演变进化的结果。当卵子受精并在子宫内入床，在以后整个胚胎生长发育期，全身各系统、各脏器都按照一定规律生长繁殖。关节也同其他组织一样，按一定模式，从中胚层间充质组织演变，逐渐分化成为人体各关节。这一个分化过程，在胚胎头几周内就完成，人体大多数关节雏形也已可见。由于关节部位不同，功能要求不同，人体关节分成若干类型的关节，而最重要是滑膜型动关节，例如四肢诸大、小关节。

一个典型的动关节是由两块或两块以上骨结构连接而成，它具有关节面、关节腔及其支持稳定组织，其中包括关节囊及周围的韧带、肌肉，还有能分泌滑液以司软骨营养的滑膜组织。

相邻两骨骨端复以透明软骨。其厚度根据功能而定，通常为2~3毫米，厚者可达7毫米。关节面十分光滑，富有弹性，能承受压力。关节软骨由软骨细胞和软骨基质所构成，它是一个亲水性组织结构。关节软骨组织内不含血管，也无淋巴管，无神经支配，其营养主要靠滑液和关节滑膜层的动脉分

支供应。

两相对骨端靠关节囊、韧带以及周围肌肉结缔组织连接，形成一个密闭的关节腔。关节囊外为纤维层，富有血管、神经。关节囊内侧壁为滑膜层，富有滑膜绒毛及皱壁。滑膜细胞能分泌滑液。有的关节，在关节囊外纤维层增厚部分形成韧带结构。也有的关节，例如膝关节，关节内还有韧带结构，将两骨端连接一起，此外关节内还有软骨半月板结构。

除了上述组织结构外，关节外周还附有不少肌肉、肌腱组织，起到活动和稳定关节的功能。

人体四肢各大、小关节，其形态结构互不相同。有的关节构成杵臼状，十分稳定，像髋关节；也有的呈球窝关节，一侧为半球状，而另一侧窝较浅，不及球面的 $\frac{1}{3}$ ，故适合多方向运动，例如肩关节；还有屈戌关节，又称滑车关节，例如指间关节；蝶状关节，例如踝关节、肱尺关节；鞍状关节，例如手的第一掌腕关节等。

### 3. 关节软骨是怎样组成的

人体动关节或称滑膜关节，主要是指四肢大、小诸关节。这些关节有其共同特征，即在关节骨端覆以关节透明软骨。关节软骨为海绵状结构，具有一定弹性，能承受压力，其载荷为体重的4倍。关节软骨由软骨细胞及软骨基质所构成。软骨细胞数甚少，仅占软骨体积的0.01%~0.1%，基质内含有