

骨 科 主治医生

王志成 主编



1000问

——现代主治医生提高丛书

中国协和医科大学出版社

·现代主治医生提高丛书·

骨科主治医生 1000 问

主 编 王志成

副主编 陶天遵

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 彤 王志成 田万里 林 欣

邵 林 夏双印 姚 猛 付国枢

耿硕儒 乔振海 阎景龙 关德宏

陶树青 陶天遵

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

骨科主治医生 1000 问 / 王志成主编. - 2 版. - 北京: 中国协和医科大学出版社, 2001. 12

(现代主治医生提高丛书)

ISBN 7-81072-239-5

I . 骨… II . 王… III . 骨科学-问答 IV . R68-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 074620 号

骨科主治医生 1000 问 (第二版)

——现代主治医生提高丛书

主 编: 王志成

责任编辑: 谢 阳

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

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: 18.5

字 数: 495 千字

版 次: 2002 年 1 月第二版 2002 年 1 月第一次印刷

印 数: 1—3000

定 价: 33.80 元

ISBN 7-81072-239-5/R·234

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其它质量问题, 由本社发行部调换)

《现代主治医生提高丛书》出版说明

主治医生是医院中最主要的技术骨干，承担着大量的临床工作，他们迫切需要提高自身的业务素质，而紧张的工作又不可能让他们有充裕的时间通览专著，有鉴于此，我们邀请了部分长期从事临床工作，并在相应学科有一定造诣的临床医生编写了这套《现代主治医生提高丛书》以满足这方面读者的需要。

这套丛书以临床分科作为分册依据，以主治医生在工作中最常遇到的疑难问题为线索，以提问的形式作为标题。全书力求反映出主治医生这一层次的读者所代表的学术水平，并适当介绍临床诊疗工作的新进展、新观念，促进主治医生的知识更新。

由于国内医学图书中尚未有专门针对主治医生编写的图书，因此无从参考这方面的经验，全套丛书的深度未必把握准确，疏漏之处也在所难免，所以敬请广大读者不吝指教，以便在今后工作中不断改进。

中国协和医科大学出版社总编室

再 版 前 言

《骨科主治医生 1000 问》出版发行 4 年来，深得读者厚爱，供不应求，不得不反复印刷发行，仍不能满足需要。在准备再版之际，考虑到当今世界科学技术的更新周期愈来愈短，随着骨科学科理论与技术的不断发展，作者在对原书疏漏之处做了一些订正和修改的同时，对骨科影像检查的进展、脊柱脊髓损伤诊治的进展、股骨头坏死的诊断和治疗、膝关节镜外科、脊柱侧弯症的治疗、先天性髋关节脱位的治疗、腰椎不稳定症的诊断和治疗、脊柱滑脱症的诊断和治疗、骨肉瘤近代治疗的观点和截肢术的一些问题以及人工关节技术的进展等内容，做了一些补充，融入了当今国内外的一些新鲜经验，以满足广大读者求知、进步的需求。问答题由原书的 878 题增至 1011 题，为符合实际，将书名更改为《骨科主治医生 1000 问》。本次再版我们虽然做了许多努力，但各种不足仍在所难免，恳切希望各位读者不吝斧正，以推动科学技术的不断发展和进步。

王志成

2001 年 10 月

前　　言

骨科学是一门专业性很强的古老学科，又是一门与其他学科有许多交叉、领域广阔的专业。近 20 年来，骨科学取得了飞速发展，不仅疾病的构成发生了变化，而且有许多新的分野融入这个领域。医学生在学习阶段，因课时少，只能了解一些概念；而毕业后的初年医生也感到骨科涉及领域过广，病种繁多，一时难于掌握。人们普遍认为，“带着问题学”是临床医师学习专业知识的好方法，可以收到针对性强，快捷、准确、便于掌握和记忆的好效果。中国协和医科大学出版社发起编写出版《现代主治医师提高丛书》，并要求编者以问答形式编写，正是适应了这一需要。我们应邀参加编写此书，备感任务艰巨、责任重大，惟有竭尽全力，以求做得更好。在编写过程中，参阅了国内外的最新进展，并结合自己的临床经验，针对临床工作中的难点、疑点、热点和争论点，本着既不失系统性，又不面面俱到；既包括基本概念，又融入最新进展；既有诊断要点，又有治疗措施的原则，将本书划分为 22 章，共列了 878 个问题，对于一般骨科书籍中已详尽介绍的内容只做概括叙述，而较少涉及的部分或临床工作中经常遇到的问题则较多介绍。

本书的目的是为骨科初年临床医师提供一本思考问题的参考书，以便循此线索，深入查阅有关的专业书刊，使骨科专科医师不仅具有比较广博的知识面，打好基础；又能对常见和疑难病症具有敏锐的判断力，以解决日常诊疗工作中遇到的问题。由于编写时间仓促和经验不足，本书内容中的误差和疏漏在所难免，诚恳希望有关专家和读者给予批评指正。

王志成

1997 年 5 月

于哈尔滨

敬 告 读 者

本书中介绍的药物剂量和用法是作者根据当前医疗观点和临床经验慎重制订的，并保持与通用标准的一致，编校人员也尽了很大努力来保证书中所荐药物剂量的准确。但现代医药学迅速发展，随着今后实践经验的不断积累和认识的深化，用药剂量和方法可能改变，加上患者对药物的反应个体差异很大，所以我们强调，临床医生和患者在参考本书的治疗方案和药物剂量时，一定要认真阅读和仔细核对药物包装内的说明书或依照国家药典，方可使用。

中国协和医科大学出版社

目 录

一、骨科学基础

(一) 骨的结构、生理化学	(1)
1. 骨的细胞各有何结构特点？各完成哪些功能？	(1)
2. 骨基质主要包括哪些成分？有何作用？	(2)
3. 编织骨和板层骨各有何结构特点？	(2)
4. 骨的血液供应有何特点？有何临床意义？	(2)
5. 骨骼有神经支配吗？	(3)
6. 钙、磷在体内是如何代谢的？	(3)
7. 哪些维生素与骨代谢有关？	(4)
8. 激素对骨有什么影响？	(5)
9. 哪些酶与骨的关系密切？	(6)
(二) 骨的发育、骨形成	(6)
10. 在骨的发育过程中有几种骨化形式？	(6)
11. 骨是如何钙化的？	(7)
12. 骨重建和塑型的特点是什么？	(7)
13. 机械应力对骨有何影响？	(7)
14. 骨诱导与骨传导各有何特点？	(8)
15. 移植骨的转归如何？	(8)
(三) 关节的结构和生化学	(8)
16. 关节可分为哪几类？各有何特点？	(8)
17. 关节软骨有何结构特点？	(9)
18. 关节软骨有何生化特点？	(9)
19. 关节软骨随年龄变化有何特点？	(9)

20. 关节软骨的润滑是通过什么机制完成的? (10)
- (四) 骨与关节的临床病理 (10)
21. 哪些疾病容易产生关节挛缩? (10)
22. 关节强直有何特征? (11)
23. 异位钙化或骨化的病理机制是什么? (11)
- (五) 骨科影像检查的进展 (11)
24. 四肢动脉造影在骨科的应用? (11)
25. 放射性核素检查在骨科的应用? (12)
26. CT 有何特点? (12)
27. CT 在骨科的应用? (13)
28. 与骨科相关的 MRI 专业术语有哪些? (13)
29. 磁共振在骨科方面的应用? (14)

二、骨折与关节损伤概论

30. 骨折的类型及意义何在? (16)
31. 骨折后骨折段移位有哪些特点? 意义何在? (16)
32. 骨折的特殊临床表现有哪些? (16)
33. 哪些骨折要求特殊位置的 X 线检查? (16)
34. 骨折有哪些辅助检查? 其意义又有哪些不同? (17)
35. 骨折合并其他脏器的损伤如何处置? (17)
36. 骨折合并血管神经损伤及皮肤撕脱或缺损如何处理? (17)
37. 骨折早期有哪些并发症? 如何预防? (18)
38. 何谓脂肪栓塞? 如何诊断及治疗? (18)
39. 骨折后期有哪些并发症? 如何预防? (18)
40. 什么是骨折后骨坏死? 如何预防? (18)
41. 何谓缺血性肌挛缩? 如何预防及治疗? (19)
42. 哪些骨折易发生延迟愈合或不愈合? 有哪些预防和治疗方法? (19)
43. 骨折畸形愈合的概念、成因及处理原则是

什么?	(19)
44. 何谓骨折病? 如何引起? 如何预防和治疗?	(20)
45. 骨折愈合过程如何分期?	(20)
46. 骨痴分几类? 其形成机制是什么?	(20)
47. 影响骨折愈合的因素有哪些?	(21)
48. 怎样判断骨折是否达到临床愈合?	(21)
49. 骨折病人如何现场急救?	(21)
50. 骨折急救采用临时固定的意义是什么?	(22)
51. 骨折治疗的原则是什么?	(22)
52. 何谓解剖复位及功能复位? 骨折复位的一般 标准是什么?	(22)
53. 手法复位与切开复位的临床标准如何掌握?	(22)
54. 骨折手法复位应注意哪些问题?	(23)
55. 外固定方法有几种? 如何选择?	(23)
56. 何为外固定器? 应用范围及应注意的问题 有哪些?	(24)
57. 切开复位的临床指征有哪些?	(25)
58. 内固定系统的概念如何? 如何应用? 优缺点 何在?	(26)
59. 内固定物有哪些? 如何选择?	(26)
60. 何谓 AO 内固定技术? 其优缺点为何?	(26)
61. 何时取出内固定物为佳? 如何掌握?	(27)
62. 开放性骨折如何分度? 有何意义?	(27)
63. 开放性骨折的处理原则是什么?	(28)
64. 开放性骨折皮肤缺损骨外露如何处理?	(28)
65. 开放性关节损伤如何分类? 意义何在? 处理 原则如何?	(28)
66. 开放性骨折与关节损伤如何应用抗生素?	(29)
67. 多发骨折脱位的定义? 受伤规律、临床特征 及治疗进展如何?	(29)

68. 怎样进行不影响骨折愈合的功能练习？如何看待动静结合？ (31)
69. 上肢骨折如何进行功能练习？ (31)

三、上肢骨折与关节损伤

- (一) 锁骨骨折 (33)
70. 锁骨骨折开放复位的适应证是什么？ (33)
71. 锁骨骨折内固定有哪些方法？哪种方法较好？ (33)
72. 锁骨骨折延迟愈合或不愈合应如何治疗？ (33)
73. 锁骨骨折的并发症及其处理？ (33)
(二) 肩关节损伤 (33)
74. 如何理解肩关节是多关节的复合体？ (33)
75. 习惯性肩关节脱位病理改变与脱位的关系？ (34)
76. 习惯性肩关节脱位的手术方法比较？ (34)
77. 肩部周围骨折包括哪些骨折？哪些需要手术治疗？ (34)
78. 肩袖损伤分型、诊断要点？如何治疗？ (35)
(三) 肱骨干骨折 (35)
79. 肱骨干骨折开放复位，如何预防医源性桡神经损伤？ (35)
80. 肱骨中下 1/3 骨折不愈合的原因？如何处理？ (35)
81. 肱骨干骨折并发桡神经损伤原因？处理原则？ (36)
(四) 肘部损伤 (36)
82. 肱骨髁上骨折易引起什么并发症？如何预防及处理？ (36)
83. 不同类型肱骨髁上骨折的复位要点？ (36)
84. 肱骨小头骨折损伤机理及分型？如何治疗？ (37)
85. 陈旧性肘关节脱位的外科治疗？ (37)
(五) 前臂骨折 (38)
86. 桡尺骨双骨折移位的解剖学因素？ (38)

87. 前臂骨筋膜室综合征病理变化？早期诊断和 早期治疗的临床意义？	(38)
88. 福克曼（Volkmann）挛缩的预防和治疗？	(39)
89. 新鲜孟氏（Monteggia）骨折的治疗要点？	(39)
90. 陈旧性孟氏（Monteggia）骨折的治疗要点？	(39)
91. 盖氏（Galeazzi）骨折的治疗要点？	(39)
92. 桡骨下端骨折类型，治疗要点？	(39)
93. 老年人桡骨下端骨折易发因素？治疗要点？	(39)
(六) 腕部损伤	(39)
94. 巴尔通（Barton）骨折的诊断与治疗要点？	(39)
95. 腕舟状骨骨折易引起什么不良后果？如何预防？	(40)
96. 腕月骨脱位的发生机理及处理？	(40)
97. Bennet 骨折的特点及治疗要点？	(40)

四、下肢骨折与关节损伤

(一) 股骨颈骨折	(42)
98. 股骨距的临床意义？	(42)
99. 股骨头血供的解剖基础及临床意义？	(42)
100. 股骨颈骨折的分类及临床意义？	(43)
101. 股骨颈骨折并发股骨头缺血性坏死的光镜 病理改变？	(44)
102. 股骨颈骨折内固定方法的选择？	(44)
103. 影响股骨颈骨折愈合的因素？	(45)
104. 陈旧性股骨颈骨折的治疗要点？	(45)
105. 带锁髓内钉（Gamma）治疗股骨转子骨 折的优点？	(45)
(二) 髋关节损伤	(45)
106. 股骨头骨折发生机制、分型及治疗？	(45)
107. 髋关节脱位的并发症及治疗？	(46)
108. 股骨颈骨折假体置换术的适应证？	(47)

109. 人工股骨头置换与人工全髓置换治疗股骨 颈骨折比较?	(47)
(三) 股骨干骨折	(48)
110. AO钢板治疗股骨干骨折存在的问题?	(48)
111. 带锁髓内钉治疗股骨干骨折的优缺点?	(48)
(四) 膝关节损伤	(49)
112. 髌骨骨折手术复位及内固定有哪些方法? 优缺点如何?	(49)
113. 髌骨骨折手法复位及外固定有哪些方法? 如何评价?	(49)
114. 髌骨粉碎性骨折的治疗?	(49)
115. 髌骨切除对膝关节功能的影响?	(49)
116. 膝关节镜在膝关节损伤中的应用?	(50)
117. 膝关节半月板切除对关节功能有何影响?	(50)
118. 膝关节半月板损伤手术方法选择的趋势?	(50)
119. 膝关节开放性手术和关节镜下手术的比较?	(50)
120. 交叉韧带损伤修复方法的选择?	(50)
121. 内侧副韧带损伤修复方法的选择?	(51)
122. 胫骨平台骨折的治疗要点?	(51)
123. 为何应重视膝关节损伤的临床诊治?	(51)
(五) 胫骨干骨折	(52)
124. 胫骨中下 1/3 骨折的临床特点及治疗?	(52)
125. 如何选择胫骨干骨折内固定方法?	(53)
126. 外固定架和内固定治疗胫骨骨折的比较?	(53)
127. 可否固定腓骨治疗胫骨开放性骨折?	(54)
128. 骨折病的概念及预防?	(54)
129. 创伤性浮膝的并发症及治疗要点?	(54)
(六) 踝关节损伤	(54)
130. 跟关节骨折的分型与分度?	(54)
131. 产生下胫腓分离的条件?	(56)

132. 踝关节骨折的治疗原则? (56)
133. 踝关节骨折脱位的并发症及治疗? (56)

五、脊柱骨折与脊髓损伤

- (一) 颈椎损伤 (58)
134. 上位颈椎解剖特点? (58)
135. 脊髓的血供有何特点? (58)
136. 翼枕关节移位及不稳的 X 线测量? (59)
137. 如何对翼椎骨折稳定性做出判断? (59)
138. 最易伤及神经的翼椎骨折有哪些? (60)
139. 齿状突骨折分类及其对翼、枢椎稳定性影响? (60)
140. 恢复枕 - 翼 - 枢区解剖稳定性的方法? (61)
141. 不同外力对颈椎关节突脱位位置的影响? (61)
142. 脊柱三柱理论与损伤后稳定性的影响如何? (62)
143. 颈髓损伤的分类有哪些? (62)
144. 脊髓内部结构与损伤分类的关系? (62)
145. 颈髓损伤平面如何定位? (63)
146. 颈椎及颈髓损伤的手术时机选择? (64)
147. 何为脊柱、脊髓损伤的综合治疗? (65)
148. 如何判断颈背髓损伤的预后? (65)
149. 无骨折脱位脊髓损伤的机制是什么? (66)
150. 脊髓损伤疼痛综合征的机制及处理? (66)
- (二) 胸腰椎与脊髓损伤 (67)
151. 胸腰椎结构特点有哪些? (67)
- (三) 胸、腰段脊柱脊髓损伤的分类与治疗进展 (68)
152. 胸腰椎骨折的分类? (68)
153. 如何判断胸腰椎骨折的稳定性? (69)
154. ASIA 脊髓损伤分级? (69)
155. 急性脊髓损伤的药物治疗? (70)
156. 脊柱骨折后首先要确定的问题? (70)

157. 如何确定脊柱的稳定与否? 脊柱不稳定分度如何?	(71)
158. 手术入路的选择原则是什么?	(71)
159. 手术方式包括哪些内容?	(71)
160. 后路固定器械治疗胸腰椎骨折有哪些优缺点?	(71)
161. 前路手术的适应证及进展如何?	(72)
162. 综合应用目前的几种分类方法对临床治疗的指导意义是什么?	(72)
163. 恢复胸腰椎解剖结构及其稳定性的是什么?	(73)
164. 椎弓根螺钉系统的几种改进型及其利弊?	(73)
165. Steffee 钢板的主要优点是什么?	(73)
166. 如何选择胸腰椎骨折的手术适应证?	(74)
167. 如何选择胸腰椎骨折手术入路?	(74)
168. CT、MRI、DSA 对脊椎损伤诊断的意义?	(75)

六、骨盆骨折

(一) 骨盆环骨折	(77)
169. 不稳定骨盆骨折的分类及其意义?	(77)
170. 髂骨骨折的 Denis 分类及临床意义?	(78)
171. 损伤机制与骨盆骨折移位的关系?	(78)
172. 如何有效地抢救重症骨盆骨折?	(79)
173. 骨盆骨折手术指征是什么?	(79)
174. 骨盆骨折内固定物特点是什么?	(79)
175. 骨盆骨折手术入路如何选择?	(80)
176. 骨盆骨折的主要合并症有哪些?	(80)
177. 骨盆骨折治疗不当能产生哪些后果?	(81)
178. 不同类型骨盆骨折治疗方法如何选择?	(81)
(二) 髋臼骨折	(82)
179. 髋臼前、后柱及臼顶怎样构成?	(82)

- 180. 髌臼骨折如何分类? (82)
- 181. 不同类型髌臼骨折的 X 线表现如何? (83)
- 182. 髌臼骨折手术适应证有哪些? (84)
- 183. 髌臼骨折手术入路如何选择? (84)
- 184. 髌关节骨折脱位如何分类? (85)
- 185. 不同类型髌臼骨折如何选择治疗方法? (85)

七、手部损伤与疾患

- (一) 手部生理功能的基本概念 (87)
- 186. 手掌及手背部皮肤特点与功能关系? (87)
- 187. 手掌皮纹与手活动的关系及临床意义? (87)
- 188. 手指腹侧或指腹感觉特点? (88)
- 189. 指甲的临床意义? (88)
- 190. 手的姿势有几种, 其临床意义是什么? (88)
- 191. 手部横弓与纵弓的组成及作用? (90)
- 192. 与手握力有关的因素是什么? (90)
- 193. 手指屈伸的相互关系? (90)
- 194. 手部掌指关节的重要性? (90)
- 195. 拇指掌腕关节的特点及意义? (91)
- 196. 手部各手指及关节的运动概念? (91)
- 197. 手指的运动规律如何? (92)
- 198. 发挥手部功能的基本结构及基本条件? (93)
- 199. 手的动作及重要功能? (93)
- 200. 各手指的重要性及所占功能的百分比? (94)
- 201. 手与上肢的关系? (94)
- 202. 手外表各部位的名称是什么? (94)
- 203. 正常人手分类及意义? (95)
- 204. 手的内、外大肌及手部关节英文缩写? (95)
- 205. 手外科有哪些特殊性? (96)

(二) 上肢及手的功能解剖	(96)
206. 肩胛带的组成及特点?	(96)
207. 肩周肌肉及其功能?	(97)
208. 上肢肌肉及其功能?	(97)
209. 手部内在肌的功能特点是什么?	(98)
210. 上肢血管组成及分支?	(99)
211. 手部动脉、静脉的构成及分支?	(99)
212. 臂丛神经的组成?	(100)
213. 上肢的主要神经有几条及走行特点?	(101)
214. 上肢各神经分支与支配?	(101)
215. 手的神经走行、分支及支配?	(101)
216. 肘关节的构成及其功能特点?	(102)
217. 腕关节如何组成?	(102)
218. 前臂伸、屈肌起止点及生理功能?	(103)
219. 前臂旋转肌及神经支配?	(104)
220. 屈肌腱分区及临床意义?	(104)
221. 尺管的组成及内容物?	(104)
222. 腕管的构成及内容物?	(104)
223. 鼻咽窝的构成及内容物?	(105)
224. 上肢桡神经于上臂中段及肘部解剖特点?	(105)
225. 正中神经于腕部横截面特点?	(105)
226. 尺神经于肘、前臂、腕部横截面特点?	(105)
227. 正中、尺、桡神经在肘部的第一个分支?	(105)
228. 前臂及手部有哪三块肌肉是由两个神经支配?	(106)
229. 前臂及手部肌肉神经支配简易记法?	(106)
230. 蝶状肌及骨间肌的解剖及功能?	(106)
231. 上肢及手部感觉神经体表支配?	(106)
232. 手部感觉神经的绝对(单一)支配区?	(107)
233. 手指掌骨头以远伸肌腱解剖特点?	(107)
234. 手指掌侧屈肌腱解剖特点?	(107)