

专家**解百病**系列丛书

图说

TUSHUO

YAOZHUIJIANPAN TUCHUZHENG

腰椎间盘突出症

总主编 张清华

主 编 李永焕



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社

» 专家解百病系列丛书

图说腰椎间盘突出症

总主编 张清华

主 编 李永焕



中国健康传媒集团
中国医药科技出版社

内 容 提 要

《图说腰椎间盘突出症》采用问答的形式,从临床医生的视角,由解剖基础到疾病诊断、治疗及手术预后康复治疗进行详细讲解,全面介绍了腰椎间盘突出症的病因、类型、症状与体征、诊断与鉴别诊断、治疗方法、康复锻炼等。该书图文并茂、内容全面,紧密结合临床,坚持以实用为主的总方针,为广大患者提供了一个对腰椎间盘突出更简单直观的了解途径。本书的亮点是加入了大量临床病例影像学资料,不仅可以作为科普读物,亦可以作为年轻住院医师学习资料。

图书在版编目(CIP)数据

图说腰椎间盘突出症 / 李永焕主编. —北京:中国医药科技出版社, 2019.8
(专家解百病系列丛书)

ISBN 978-7-5214-1161-4

I. ①图… II. ①李… III. ①腰椎-椎间盘突出-防治-图解 IV. ①R681.5-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 081996 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 易维鑫

出版 中国健康传媒集团 | 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010-62227427 邮购: 010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 710×1000mm $\frac{1}{16}$

印张 19 $\frac{1}{2}$

字数 298 千字

版次 2019 年 8 月第 1 版

印次 2019 年 8 月第 1 次印刷

印刷 三河市国英印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5214-1161-4

定价 58.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话: 010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

获取新书信息、投稿、
为图书纠错, 请扫码
联系我们。



编委会

主 编 李永焕 北京第一康复医院

副主编 冯常智 解放军第 305 医院

编 委 曲 峰 北京同仁医院

金 钟 北京第一康复医院

陈跃辉 北京第一康复医院

周述娜 北京第一康复医院

李景云 海军总医院

齐 伟 解放军总医院

何 蔚 积水潭医院

前言 | Preface

当我把《图说腰椎间盘突出症》稿件全部完成时，着实心中十分高兴，原因之一是我多年的临床经验得到了总结，并收集了大量具有代表性的影像资料以便广大腰椎间盘突出患者参考与阅读。其二，构思这本书经历从一名住院医师成长为一名带队科主任，腰椎手术技术操作也随之成熟；正式写这本书时，心里一直萦绕着一句话，“部分腰椎手术，做不做十年后都一样”，这是一位医学界的泰山北斗在骨科年会上讲到的，虽然该言论有些一概而论，但是 20 年的临床经验告诉我，有很大一部分患者腰椎术后效果和术前区别不大，经过几年康复，好不容易恢复好了，邻近节段却出了问题，又要二次手术。对患者而言既痛苦又耗费金钱，那么选择一种安全、有效的治疗方法成了首要问题，希望患者读过此书后能够做出初步的选择。经过仔细地考察发现，无论是教科书还是科普书，均有相对固定的模式，而且经验和理论都不是一朝形成的，均需要积累、沉淀和感悟。本书从腰椎间盘突出症的基础知识、病因、症状、诊断与鉴别诊断、治疗以及预防保健进行了介绍，并配有相关的影像资料、漫画、示意图、流程图等，希望有助于读者理解与思考。

编者

2019 年 6 月

目 录 | Contents

认识腰椎间盘突出症

1. 什么是腰椎间盘突出症	2
2. 腰椎间盘突出症的发病率如何	3
3. 腰椎间盘突出症的发病年龄如何	4
4. 腰椎间盘突出症发病部位的好发节段有哪些	5
5. 椎间盘怎样形成	6
6. 椎间盘的组成是什么	7
7. 什么是纤维环	8
8. 什么是髓核	9
9. 什么是透明软骨终板	10
10. 腰椎管内神经根的走行特点是什么	10
11. 什么是椎间孔, 有什么生理作用	12
12. 腰椎间盘突出与神经根的关系是什么	13
13. 腰椎间盘突出症累及的神经有哪些	14
14. 腰椎间盘突出症发生、发展的病理变化过程如何	15
15. 变性突出的椎间盘如何转归	16
16. 腰椎间盘突出症是如何分类的	17
17. 腰椎间盘突出症如何按突出程度和范围分型	18
18. 腰椎间盘突出症如何按突出部位方向分型	19
19. 椎间盘有什么生理作用	21
20. 脊柱与腰椎的力学特点是什么	22
21. 腰椎的活动范围怎样	23

- 22. 为什么腰椎间盘突出一旦损伤就难以修复····· 25
- 23. 腰椎间盘的退行性变是怎么回事? 与腰椎间盘突出症的发生有什么关系····· 26
- 24. 发生腰椎间盘突出症的常见因素有哪些····· 27
- 25. 腰椎间盘突出和膨出有区别吗····· 28
- 26. 腰椎间盘突出等于腰椎间盘突出症吗····· 29
- 27. 什么是髓核的脱出和游离····· 29
- 28. 坐骨神经痛就是腰椎间盘突出症吗····· 30
- 29. 什么人容易罹患腰椎间盘突出症····· 31
- 30. 为什么白领容易患腰椎间盘突出症····· 32
- 31. 腰椎间盘突出症的发生与心理、性格有关吗····· 33
- 32. 什么是妊娠期腰椎间盘突出症····· 34
- 33. 腰椎间盘突出症手术后会影响到生育吗····· 34
- 34. 什么情况应该怀疑得了腰椎间盘突出症····· 35
- 35. 腰椎间盘突出症发生的诱因有哪些····· 36
- 36. 腰腿痛就是得了腰椎间盘突出症吗····· 37
- 37. 下腰痛就是得了腰椎间盘突出症吗····· 38
- 38. 得了腰椎间盘突出症怎么办····· 39
- 39. 腰椎间盘突出症的临床治疗理念是什么····· 40
- 40. 怎样应对腰椎间盘突出症的急性发作····· 41
- 41. 腰椎间盘突出症患者如何正确认识治疗方案的选择····· 42
- 42. 腰椎间盘突出症患者应如何看待手术治疗方案····· 43
- 43. 腰椎间盘突出手术的切口越小越好吗····· 44
- 44. 得了腰椎间盘突出症并做了手术的患者就是“废人”吗····· 45
- 45. 腰椎间盘突出症为什么会复发····· 46
- 46. 腰椎间盘突出后能复位吗····· 47
- 47. 腰椎间盘突出症治不好吗····· 48
- 48. 如何看待腰肌劳损、腰椎不稳与腰椎间盘突出症

之间的关系	49
49. 腰椎间盘突出症患者需要做牵引吗? 如何牵引	50
50. 腰椎间盘突出症患者可以做推拿按摩吗	51
51. 腰椎间盘突出症患者应当怎么“站”	52
52. 腰椎间盘突出症患者应当怎么“坐”	53
53. 腰椎间盘突出症患者应当怎么“卧”	54
54. 腰椎间盘突出症患者可以穿高跟鞋吗	55
55. 腰椎间盘突出症患者需要控制体重吗	56
56. 腰椎间盘突出症患者为什么怕“震”	57
57. 骨科腰围有哪几种	57
58. 腰围的作用是什么	58
59. 得了腰椎间盘突出症后应该长期佩戴腰围吗	59
60. 佩戴腰围应注意什么	60
61. 腰椎间盘突出症患者应该怎样下床	61
62. 腰椎间盘突出症患者外出时应注意哪些	62
63. 腰椎间盘突出症患者为什么需要进行康复性锻炼	63
64. 腰椎间盘突出症患者急性期能做腰背肌锻炼吗	64
65. 腰椎间盘突出症患者可以进行体育运动吗? 适合什么运动	65
66. 因工作需要的“久坐”者如何远离腰椎间盘 突出症	67
67. 腰椎间盘突出症也遗传吗	69
68. 吸烟与腰椎间盘突出症有关吗	70

病 因

69. 腰椎间盘突出症病因有哪些	72
70. 腰椎间盘退行性变主要受哪些因素影响	73
71. 腰椎间盘退变始于哪里	74
72. 腰椎间盘基质退化最早的表现是什么	74

73. 细胞凋亡作用是如何导致椎间盘退变的·····	75
74. 营养作用是如何导致椎间盘组织退行性变的·····	76
75. 腰椎间盘的退行性变最早可发生在什么时候·····	77
76. 腰椎间盘可承受多大压力·····	78
77. 为什么说腰椎间盘退行性变是腰椎间盘突出发生与发展的主要因素·····	79
78. 髓核在腰椎间盘突出中的作用如何·····	79
79. 纤维环在腰椎间盘突出中的作用如何·····	80
80. 软骨板在腰椎间盘突出中的作用如何·····	81
81. 椎间盘-韧带间隙的形成及血肿是如何出现的·····	82
82. 椎间盘-韧带间隙血肿是如何骨化的·····	82
83. 腰椎间盘生物力学特征是什么·····	83
84. 外力作用下,椎间盘会发生怎样的变化·····	84
85. 腰椎生物力学与腰椎间盘退变的关系是什么·····	85
86. 腰肌劳损和腰椎间盘突出有关系吗·····	86
87. 自身免疫因素在腰椎间盘突出症中的作用如何·····	86
88. 急性腰扭伤可演变成腰椎间盘突出症吗·····	87
89. 腰椎间盘突出症患者体液免疫发生什么变化·····	88
90. 腰椎间盘突出症患者细胞免疫发生什么变化·····	89
91. 参与腰椎间盘突出症的细胞因子主要有哪些·····	90
92. 基质金属蛋白酶在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么·····	91
93. 白细胞介素在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么·····	92
94. 肿瘤坏死因子在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么·····	93
95. 生长因子在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么·····	94
96. 损伤因素在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么·····	94
97. 累积性损伤的主要原因有哪些·····	95
98. 为什么说妊娠因素容易导致腰椎间盘突出症·····	96

99. 职业、工种与腰椎间盘突出症的发生有关系吗	97
100. 为什么脊柱畸形者容易发生腰椎间盘 突出症	97
101. 青少年腰椎间盘突出症主要原因和发病机制 是什么	98
102. 吸烟因素在腰椎间盘突出症发生中的作用 是什么	99
103. 糖尿病在腰椎间盘突出症发生中的作用 是什么	99
104. 腰椎间盘突出症的诱发因素是什么	100
105. 遗传因素参与腰椎间盘突出症的发生吗	101
106. 参与椎间盘退变相关的基因有哪些	101
107. 上腰段椎间盘突出症的发生多合并哪些 因素	102
108. 引起急性腰椎间盘突出症的诱因有哪些	103

症 状

109. 腰椎间盘突出症为什么会产生症状	105
110. 腰椎间盘突出症有哪些临床症状	105
111. 腰椎间盘突出症的早期有什么征象	106
112. 腰椎间盘突出症的临床症状与累及的神经有 怎样的对应关系	106
113. 腰椎间盘突出髓核变性的不同病理阶段对应怎样的 症状	108
114. 腰痛症状是如何产生的	109
115. 腰椎间盘突出症患者腰痛和下肢痛的特点 是什么	110
116. 什么是坐骨神经痛症状	111
117. 什么是马尾综合征	112

118. 腰椎间盘突出症为什么会出现腰部活动受限…… 112
119. 腰椎间盘突出症为什么有时会出现脊柱侧弯…… 113
120. 下肢疼痛好转，但感到麻木，这说明腰椎间盘突出症好转了吗…… 114
121. 为什么患者大便或咳嗽时腰腿痛会加重…… 114
122. 腰椎间盘突出症患者感觉功能异常有哪些特点… 115
123. 为什么有些人得了腰椎间盘突出症会瘫痪…… 115
124. 有腰痛就一定是腰椎间盘突出症吗…… 116
125. 女性患者还有哪些疾病可以引起腰腿痛症状…… 117
126. 腰椎间盘突出症为什么有的患者只有腿痛，而没有腰痛的感觉…… 118
127. 腰椎间盘突出症为什么会出现下肢麻木和发凉的感觉…… 119
128. 腰椎间盘突出症会引起大小便失禁吗…… 120
129. 腰椎间盘突出症出现肌肉萎缩是不是病情严重的表现…… 120
130. 腰椎间盘突出可以向什么方向突出…… 121
131. 中央型腰椎间盘突出有什么临床特点…… 122
132. 极外侧型腰椎间盘突出症临床特点是什么…… 123
133. 腰椎间盘突出症患者有哪些压痛点…… 124
134. 腰椎间盘突出症患者的坐骨神经痛是什么样的… 125
135. 凡坐骨神经痛都是腰椎间盘突出症造成的吗…… 126
136. 什么叫间歇性跛行，为什么有些腰椎间盘突出症患者会有间歇性跛行…… 127
137. 腰椎间盘突出症患者双下肢症状会有哪几种类型…… 127
138. 为什么腰椎间盘突出症患者会有下肢麻木…… 128
139. 为什么有些腰椎间盘突出症患者的小便会解不干净…… 129
140. 腰椎间盘突出会引起足下垂吗…… 129

141. 为什么腰椎间盘突出症容易复发	130
142. 腰椎间盘突出与年龄、性别、职业有关系吗	131
143. 腰椎间盘突出症好发于哪些位置	132
144. 临床所见腰背痛可分为几类	133

诊断与鉴别诊断

145. 腰椎间盘突出症的诊断主要依靠什么	135
146. 得了腰椎间盘突出症后应该做哪些检查	136
147. 物理检查在诊断腰椎间盘突出症中的重要性 是什么	136
148. 腰椎间盘突出症患者怎样配合医生做好 检查	137
149. 诊断腰椎间盘突出症时应做哪些方面的物理 检查	138
150. 如何检查腰椎生理曲度的改变	138
151. 如何做压痛点检查	139
152. 如何检查腰椎的活动度	139
153. 如何做坐骨神经牵拉实验	140
154. 直腿抬高试验的临床意义是什么	141
155. 在常规直腿抬高试验操作的基础上哪些附加 试验可进一步明确有无神经根受累	142
156. 如何灵活运用直腿抬高试验	143
157. 如何做股神经牵拉试验	144
158. 如何做仰卧挺腹试验	144
159. 如何做感觉功能检查	145
160. 如何做运动功能检查	146
161. 如何诊断多间隙腰椎间盘突出	146
162. 如何诊断钙化型腰椎间盘突出症	147
163. 青少年腰椎间盘突出症的诊断标准是什么	148

164. 青少年腰椎间盘突出症与成年腰椎间盘突出症的
差异是什么 149
165. 高位腰椎解剖特点是什么 150
166. 高位腰椎间盘突出症的临床特点是什么 150
167. 如何诊断高位腰椎间盘突出症 151
168. 如何诊断腰椎间盘突出并椎体后缘离断症 152
169. 如何诊断极外侧型腰椎间盘突出症 153
170. 腰椎间盘突出症和椎管狭窄有什么区别 154
171. 如何诊断老年多节段间盘突出合并椎管狭窄症 155
172. 如何诊断囊内型椎间盘突出症 156
173. 如何诊断椎间盘突出症合并侧隐窝狭窄 157
174. 如何诊断腰椎间盘突出合并马尾综合征 158
175. 如何诊断破裂型腰椎间盘突出症 159
176. X 线检查原理是什么 159
177. X 线检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用 160
178. 腰椎间盘突出症患者 X 线平片有什么表现 161
179. 如何利用 X 线平片基本确定腰椎间盘突出症的
诊断 161
180. X 线平片在腰椎间盘突出症诊断中有什么
局限性 162
181. CT 检查原理是什么 162
182. CT 检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用 163
183. 腰椎间盘突出症患者 CT 扫描有什么表现 164
184. 什么是腰椎后缘软骨结节 165
185. CT 对腰椎后缘软骨结节的诊断有什么意义 166
186. 腰椎间盘突出症 CT 扫描漏诊的原因可能
是什么 166
187. 如何避免 CT 扫描漏诊腰椎间盘突出症 167
188. CT 扫描检查腰椎间盘突出症的优缺点是什么 167
189. 常规腰椎间盘 CT 扫描方式有什么不足 168

190. 腰椎间盘突出症 CT 检查为什么会出现定位 体征与突出侧不符	168
191. 腰椎间盘突出症 CT 检查为什么会出现定位 体征与突出平面不符	169
192. 腰椎间盘突出症 CT 检查为什么会出现定位 体征与突出程度不符	170
193. 多层螺旋 CT 大范围容积扫描及多层螺旋 CT 多平面重建 (MPR) 对腰椎间盘突出症诊断 优势是什么	171
194. 三维 CT 重建检查对腰椎间盘突出症的分型 诊断和治疗方案制定的意义是什么	172
195. 三维 CT 重建在腰椎间盘突出症诊断中的优点 是什么	173
196. 影响 CT 重建的因素有哪些	173
197. 在椎间盘突出症诊断中根据超声回声差异及 病程长短将其分为哪些类型	174
198. MRI 检查原理	174
199. 5MRI 检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么 作用	175
200. 脊髓造影检查原理是什么	175
201. 脊髓造影检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么 作用	176
202. 破裂型腰椎间盘突出症的 MRI 什么表现	176
203. 破裂型腰椎间盘突出症的 DR、CT 影像有什么 表现	177
204. 确定破裂型腰椎间盘突出症有何临床意义	177
205. 为什么皮层体感诱发电位能够应用于腰椎间盘突出症 的诊断	178
206. 皮层体感诱发电位在腰椎间盘突出症诊断中的 缺点是什么	178

207. CT 扫描与体感诱发电位两种检查方法相结合有哪些优势…………… 179
208. 在腰椎间盘突出症诊断中动态脊髓造影检查有什么要求…………… 179
209. 动态脊髓造影检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么价值…………… 180
210. 腰椎间盘突出症患者脊髓造影与术中所见不同原因是什么…………… 180
211. 为什么红外热像图检查可用来辅助诊断腰椎间盘突出症…………… 181
212. 腰椎间盘突出症红外热像图特征是什么…………… 182
213. 如何利用神经电生理鉴别诊断梨状肌出口综合征与腰椎间盘突出症…………… 184
214. 如何诊断腰椎间盘突出症合并骶管囊肿…………… 185
215. 骶管囊肿是病吗? 是否需要治疗…………… 185
216. 为什么带状疱疹易误诊为腰椎间盘突出症…………… 186
217. 为什么股骨头坏死易误诊为腰椎间盘突出症…………… 186
218. 椎体转移瘤早期误诊为腰椎间盘突出症原因可能有哪些…………… 187
219. 如何鉴别诊断马尾神经鞘瘤膜瘤与腰椎间盘突出症…………… 188
220. 如何鉴别诊断异位嵌压症与腰椎间盘突出症…………… 189
221. 如何鉴别诊断腰骶部肿瘤与腰椎间盘突出症…………… 190
222. 如何诊断腰椎间盘突出症引起的马尾综合征…………… 191
223. 腰椎间盘突出症的误诊原因有哪些…………… 192

治 疗

224. 腰椎间盘突出症的治疗方法有哪些…………… 194
225. 哪些患者应该选择保守治疗…………… 195

226. 什么是腰椎间盘突出症的保守治疗	195
227. 保守治疗具体有哪些	196
228. 卧床休息对腰椎间盘突出症患者有什么 重要意义	196
229. 如何正确卧床休息	197
230. 腰椎间盘突出症患者在卧床休息期间应 注意哪些事项	198
231. 牵引治疗的原理是什么	199
232. 如何正确牵引治疗	200
233. 治疗腰椎间盘突出症的理疗方法有哪些	201
234. 理疗的作用是什么	202
235. 如何选择正确的理疗方法	203
236. 怎样做局部封闭治疗	203
237. 治疗腰椎间盘突出症的药物有哪几类	204
238. 如何选择腰椎间盘突出症的治疗药物	205
239. 什么是硬膜外注射疗法	206
240. 什么是骶管注射疗法	207
241. 腰椎间盘突出症的患者可以做按摩推拿 疗法吗	208
242. 哪些腰椎间盘突出症的患者不可以做按摩 推拿疗法	209
243. 什么是腰椎间盘突出症的介入疗法	210
244. 什么是后路显微内窥镜下腰椎间盘突出手术 （腰椎间盘突出镜手术）	211
245. 腰椎间盘突出症微创手术优点有哪些	212
246. 椎间盘镜手术适应证是什么	213
247. 椎间盘镜手术禁忌证是什么	213
248. 什么是经皮椎间盘穿刺髓核化学溶解术	214
249. 经皮椎间盘穿刺髓核化学溶解术有哪些适应证 和禁忌证	215

250. 经皮椎间盘穿刺髓核化学溶解术可能会有哪些并发症·····	216
251. 臭氧能治疗腰椎间盘突出症吗·····	217
252. 什么是经皮椎间盘髓核切除术·····	217
253. 什么是经皮激光椎间盘减压术·····	218
254. 什么是经皮椎间盘穿刺抽吸术·····	218
255. 什么是等离子体髓核成形术·····	219
256. 什么是椎间盘内电热疗法·····	220
257. 腰椎间盘突出症介入疗法的适应证是什么·····	221
258. 腰椎间盘突出症介入疗法的禁忌证是什么·····	221
259. 哪些腰椎间盘突出患者可以采用非手术治疗·····	222
260. 制动在腰椎间盘突出症治疗中起什么作用·····	223
261. 使用腰围或支具时应注意什么问题·····	223
262. 如何正确理解腰部制动·····	224
263. 如何购买和选择腰部制动器具·····	224
264. 腰椎间盘突出症患者佩戴腰围目的是什么？ 怎样佩戴·····	225
265. 腰围佩戴多长时间合适·····	226
266. 在家中可用哪些治疗方法来缓解腰椎间盘突出症引起的疼痛·····	227
267. 腰椎间盘突出症非手术治疗的原则是什么·····	228
268. 何为非手术疗法·····	229
269. 如何正确评价非手术疗法·····	230
270. 手术治疗真的很可怕吗·····	230
271. 需要专门针对腰椎骨刺治疗吗·····	231
272. 哪些腰椎间盘突出症患者需要接受手术治疗·····	231
273. 腰椎间盘突出症手术治疗的目的是什么·····	232
274. 腰椎间盘突出症的手术方式包括哪几种？ 各有什么优缺点·····	232
275. 如何根据腰腿痛的不同阶段选择不同治疗方案·····	233