



名医与您谈疾病丛书

总主编 李广智

一度得到市场热捧的畅销书隆重再版上市
集名医解答指导、问题全面实用之优势屹立于科普书林
多家权威协会郑重推荐

腰椎间盘突出症

第二版

主编 李明 何大为 牛云飞



上海市科普作家协会医卫专业委员会

上海医学会科普学会

推荐优秀科普读物

上海市科学技术协会《名家科普讲坛》参与组织编写

中国医药科技出版社

名医与您谈疾病丛书

腰椎间盘突出症

(第二版)

总主编 李广智

主 编 李 明 何大为 牛云飞

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书是《名医与您谈疾病丛书·腰椎间盘突出症》的修订再版。腰椎间盘突出症是比较常见的一种骨科疾病,可引起腰腿痛。书中重点介绍了腰椎间盘突出症的一般知识、发病情况、病因、症状、诊断与鉴别诊断、治疗和预防保健等知识,使正常人知道如何预防,使患者知道如何自我诊断和选择合理的治疗方法。本书既适合腰椎间盘突出症患者和家属阅读,也可作为白领及相关高危职业人士提高自我预防和保健能力的科普读物。

图书在版编目(CIP)数据

腰椎间盘突出症/李明,何大为,牛云飞主编. —2版. —北京:中国医药科技出版社,2013.7

(名医与您谈疾病丛书)

ISBN 978-7-5067-6027-0

I. ①腰… II. ①李… ②何… ③牛… III. ①腰椎—椎间盘突出—防治—问题解答 IV. ①R681.5-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第053628号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 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 958×650mm¹/16

印张 14

字数 164千字

初版 2009年4月第1版

版次 2013年7月第2版

印次 2013年7月第2版第1次印刷

印刷 北京地泰德印刷有限责任公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-6027-0

定价 29.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

《名医与您谈疾病丛书》

总编委会

学术顾问 钟南山 陈灏珠 郭应禄

主任委员 吴少祯

副主任委员 王应泉 许军 刘建青 范志霞

委员 (按姓氏笔画排序)

丁小强 王灵台 王宪衍 王祖承 牛云飞

方 栩 方宁远 冯晓云 吉 俊 向红丁

刘志民 许曼音 孙晓文 李 明 李广智

严和骏 肖泽萍 吴艺捷 吴逸雯 何大为

何家扬 邹俊杰 宋永建 张明园 陈 晟

陈生弟 陈圣祺 陈雨强 郁汉明 罗邦尧

周玉坤 郑志忠 胡大一 胡修全 夏木阶

钱荣立 倪立青 徐一峰 徐声汉 徐韬园

黄 勇 彭志海 葛均波 程怀瑾 程蔚蔚

傅 毅

科普顾问 朱建坤

秘 书 范志霞 (兼)

《腰椎间盘突出症》

编委会

主 编 李 明 何大为 牛云飞

编 委 (按姓氏笔画排序)

石志才 白玉树 朱晓东 孙建忠

杨长伟 杨成伟 杨志洲 张国友

栗景峰 傅 强 谢 扬 魏显招

出版者的话

随着生活水平的提高，人们对医学保健知识的需求空前高涨，我社紧扣时代脉搏，也加大了对医学科普图书的投入。要想提高全民的健康素质，有效防治疾病，需要加大对疾病和健康知识的宣传、普及和推广工作，使群众了解和掌握相关知识，才能够有效预防疾病的发生和发展，并能有效缓解“看病难，看病贵”的问题。

基于此，我社于2009年出版了《名医与您谈疾病丛书》，第一版丛书共71本，囊括了绝大部分常见疾病。该丛书一经出版，就受到了广大读者的热烈欢迎，许多品种重印多次都不能满足读者需求，致使该丛书一度在医学科普图书中独领风骚。2009年，本丛书获“第七届统战系统出版社优秀图书”奖；丛书总主编李广智2011年荣获“上海大众科技奖·提名奖”；该丛书的6个分册曾连续入选新闻出版总署2010~2011年度、2011~2012年度《农家书屋重点出版物推荐目录》，重印多次，受到读者的一致好评。时隔四年，随着新技术、新概念的不断进展，许多观念也在不断更新，本丛书有必要与时俱进地进行改版补充和修订。

本次修订，从第一版中挑选了销量最好的前23本，就国内外最新进展和指南做了补充和更新，特别新加了一些患者最常问的问题和解答。本次再版的分册分别为：《高血压》、《痛风》、《高脂血症》、《类风湿关节炎》、《前列腺疾病》、《妇科炎症》、《腰椎间盘突出症》、《颈肩腰腿痛》、《脂肪肝》、《脑卒中》、《肾炎》、《胆囊炎与胆石症》、《乙型肝炎》、《乳腺疾病》、《甲状腺功能亢进症》、《银屑病》、《癫痫》、《尿路感染》、《抑郁症》、《焦虑障碍》、《冠心病》、《糖尿病》、《老年性痴呆》。考虑到目前心理卫生方面频发的问题和疾患，我们又加了《强迫症》和《精神分裂症》两本书一起出版，共25本。

本次修订，还是沿用了读者问、名医答的形式，对25种常见疾病、综合征或重要症状的病因、临床表现、诊断、治疗、预防保健等问题，做了尽可能详细而通俗的阐述；并特别选答在临床诊疗中患者询问医师最多的问题，为读者提供实用全面的防治疾病知识。它既适用于患者及其家属全面了解疾病，也可供医务工作者向病人介绍其病情和解释防治措施。

为大众的健康事业做好宣传普及推广工作是我社义不容辞的光荣职责，希望本丛书的再版，能够受到广大患者和家属的欢迎。

中国医药科技出版社
2013年5月

再版前言

腰椎间盘突出症为临床上最为常见的疾患之一。国内文献报道腰痛门诊中大约 10% ~ 15% 的患者诊断该病，因腰腿痛收治住院患者中诊断该病的病例大约占 25% ~ 40%。相关研究统计，轻体力劳动者中约 53%、重体力劳动者中约 64% 的人出现腰痛，其中约 35% 的腰痛患者会发展成为腰椎间盘突出症。发病患者中以从事劳动强度较大职业的工人多见，而随着电脑的普及和工作方式的改变，“腰椎间盘突出症”的发病率在长期“久坐”、“伏案”工作的白领人群中开始激增，已引起广泛关注。全世界每年罹患者数以百万计，不仅给患者带来痛苦，也给社会生产造成很大损失。

腰椎间盘突出症虽然发病率呈逐年上升之趋势，给患者和相关职业人员带来很大的心理压力，但如果能在腰椎间盘突出症基本知识普及方面作出足够的工作，使正常人知道如何预防保健，使患者知道如何选择治疗方法和保养，那么该病并不可怕。这就是编写本书的初衷。

本书共分常识篇、病因篇、症状篇、诊断和鉴别诊断篇、治疗篇、预防保健篇六个章节，包含了腰椎间盘的解剖结构与周围神经等结构的关系，腰椎间盘突出症的分类、病因、影响因素，腰椎间盘突出症的临床表现、诊断和鉴别手段以及腰椎间盘突出症的各种治疗方法。采用问答的形式，对腰椎间盘突出症进行系统介绍，为广大患者和家属提供相关知识，使疾病得到正确诊断和合理治疗。

本书第一版受到了广大读者的欢迎和好评。应读者和出版社请求，将本书再版。第二版在第一版基础上，调整了部分章节，使易于阅读；增加新知识、新进展，使可读性更强；纠正了前版的刊误，

|| 腰椎间盘突出症

使之更加严谨。

本书的再版得到了第二军医大学附属长海医院领导和骨科各位专家医师的关心和大力支持，历时数月，参阅大量中外文献编写而成。内容详细全面，语言通俗易懂，文字深入浅出，具有很强实用性。

由于编写仓促，不足之处在所难免，谨请读者指正。

编者
2013年2月

目录

Contents

常 识 篇

什么是腰椎间盘突出症?	2
腰椎间盘突出症的发病率如何?	2
腰椎间盘突出症易患人群有哪些?	3
腰椎间盘突出症的发病年龄如何?	3
腰椎间盘突出症发病部位的好发节段有哪些?	3
腰椎间盘突出为什么易发生在腰4~5, 腰5~骶1间隙?	4
椎体周围的韧带是怎样形成的?	4
椎间盘是怎样形成的?	4
脊柱的结构是怎样的?	5
腰椎间盘的结构是怎样的?	5
什么是纤维环?	6
纤维环的作用是什么?	6
什么是髓核?	6
髓核能承受多少压力?	7
髓核发生突出的基础是什么?	7
什么是透明软骨终板?	7
了解神经根走行与椎间盘关系有什么重要意义?	8
腰椎管内神经根的走行特点是什么?	8
什么是椎间孔, 有什么生理作用?	9
腰椎间盘突出与神经根的关系是什么?	9
腰椎间盘突出症累及的神经有哪些?	10

腰椎间盘突出症

闭孔神经走行及症状是什么?	10
股神经走行及症状是什么?	10
坐骨神经走行及症状是什么?	11
腰椎间盘突出症发生、发展的病理变化过程如何?	11
变性突出的腰椎间盘突出如何转归?	12
腰椎间盘突出症是如何分类的?	12
腰椎间盘突出症如何按突出程度和范围分型?	13
什么是腰椎间盘突出膨出型?	13
什么是腰椎间盘突出型?	13
什么是腰椎间盘突出脱出型?	14
什么是腰椎间盘突出脱垂游离型?	14
什么是 Schmorl 结节及经骨突出型?	14
腰椎间盘突出症如何按突出部位方向分型?	14
什么是椎管、神经根管型腰椎间盘突出?	14
什么是腰椎间盘突出椎体型?	15
腰椎间盘有什么生理作用?	16
腰椎间盘为什么会有吸收震荡的作用?	16
脊柱及腰椎的力学特点是什么?	17
为什么腰椎更容易受到损伤?	18
腰椎有哪些活动度?	18
腰椎的活动范围怎样?	18
如何正确认识腰椎活动度?	19
为什么腰椎间盘一旦损伤就难以修复?	19
腰椎间盘的退行性改变是怎么回事, 与腰椎间盘突出症的发生有什么关系?	20
发生腰椎间盘突出症的常见因素有哪些?	20
腰椎间盘突出膨出和突出有区别吗?	21
腰椎间盘突出等于腰椎间盘突出症吗?	22
坐骨神经痛就是腰椎间盘突出症吗?	22

什么是髓核的脱出和游离?	23
什么人容易罹患腰椎间盘突出症?	23
为什么白领容易患腰椎间盘突出症?	24
腰椎间盘突出症的发生与心理、性格有关吗?	24
什么是妊娠期腰椎间盘突出症?	25
腰椎间盘突出症手术后会影晌生育吗?	25
什么情况应该怀疑得了腰椎间盘突出症?	25
腰椎间盘突出症发生的诱因有哪些?	26
腰腿痛就等于腰椎间盘突出症吗?	26
下腰痛就等于腰椎间盘突出症吗?	27
得了腰椎间盘突出症怎么办?	27
腰椎间盘突出症患者应注意哪些问题?	28
腰椎间盘突出症的临床治疗理念是什么?	28
怎样应对腰椎间盘突出症的急性发作?	29
腰椎间盘突出症患者如何正确认识治疗方案的选择?	30
腰椎间盘突出症患者应如何看待手术治疗方案?	30
腰椎间盘突出手术的皮肤切口越小越好吗?	31
得了腰椎间盘突出症并做了手术的患者就是“废人”吗?	31
腰椎间盘突出症为什么会复发?	32
腰椎间盘突出后能够复位吗?	33
腰椎间盘突出症治不好吗?	33
如何看腰肌劳损、腰椎不稳与腰椎间盘突出症之间的关系?	34
腰椎间盘突出症患者需要做牵引吗, 如何牵引?	34
腰椎间盘突出症患者可以做推拿按摩吗?	35
腰椎间盘突出症患者应当怎么“站”?	35
腰椎间盘突出症患者应当怎么“坐”?	36
腰椎间盘突出症患者应当怎么“卧”?	36
腰椎间盘突出症患者可以穿高跟鞋吗?	36
腰椎间盘突出症患者需要控制体重吗?	37

腰椎间盘突出症

腰椎间盘突出症患者为什么怕“震”？	37
骨科腰围有哪几种？	37
腰围的作用是什么？	38
得了腰椎间盘突出症后应该长期佩戴腰围吗？	38
佩戴腰围应注意什么？	39
腰椎间盘突出症患者应该怎样下床？	40
腰椎间盘突出症患者外出时应注意哪些事项？	40
腰椎间盘突出症患者为什么需要进行康复性锻炼？	41
腰椎间盘突出症患者急性期能做腰背肌锻炼吗？	41
腰椎间盘突出症患者可以进行体育运动吗，适合什么运动？	42
因工作需要的“久坐”者如何远离腰椎间盘突出症？	42
腰椎间盘突出症也遗传吗？	43
吸烟与腰椎间盘突出症有关吗？	44

病因篇

腰椎间盘突出症病因有哪些？	46
腰椎间盘突出退行性变主要受哪些因素影响？	46
腰椎间盘突出退变始于哪里？	47
腰椎间盘突出基质退化最早的表现是什么？	47
细胞凋亡作用是如何导致椎间盘退变的？	47
营养作用是如何导致椎间盘组织退行性变的？	48
腰椎间盘的退行改变最早可发生在什么时候？	48
腰椎间盘可承受多大压力？	49
为什么说腰椎间盘突出退行性变是腰椎间盘突出发生与发展的主要因素？	49
髓核在腰椎间盘突出中的作用如何？	49
纤维环在腰椎间盘突出中的作用如何？	50
软骨板在腰椎间盘突出中的作用如何？	50

椎间盘 - 韧带间隙的形成及血肿是如何出现的?	51
椎间盘 - 韧带间隙血肿是如何骨化的?	51
腰椎间盘生物力学特性是什么?	51
外力作用下, 椎间盘会发生怎样的变化?	52
腰椎间盘退变的生物力学基础是什么?	52
腰肌劳损和腰椎间盘突出有关系吗?	53
急性腰扭伤可演变成腰椎间盘突出症吗?	53
自身免疫因素在腰椎间盘突出症中的作用如何?	53
腰椎间盘突出症患者会有体液免疫变化吗?	54
腰椎间盘突出症患者会有细胞免疫变化吗?	54
参与腰椎间盘突出症的细胞因子主要有哪些?	54
基质金属蛋白酶在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	55
白细胞介素在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	55
肿瘤坏死因子在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	56
生长因子在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	56
引起腰椎间盘突出的累积性损伤有哪些?	57
损伤因素在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	57
为什么说妊娠因素容易导致腰椎间盘突出症?	58
职业、工种与腰椎间盘突出症的发生有关系吗?	58
青少年腰椎间盘突出症主要原因和发病机制是什么?	58
吸烟因素在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	59
糖尿病在腰椎间盘突出症发生中的作用是什么?	59
为什么脊柱畸形者容易发生腰椎间盘突出症?	60
腰椎间盘突出症的诱发因素是什么?	60
遗传因素参与腰椎间盘突出症的发生吗?	60
参与椎间盘退变相关的基因有哪些?	61
上腰段椎间盘突出症的发生多合并哪些因素?	61
引起急性腰椎间盘突出症的诱因有哪些?	61

症状篇

典型的腰椎间盘突出症的症状是什么？	64
腰椎间盘突出为什么会产生症状？	64
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？	65
腰椎间盘突出症的早期有什么征象？	65
腰椎间盘突出症有哪些临床症状？	66
腰椎间盘突出髓核变性的不同病理阶段对应怎样的症状？	66
腰痛症状是如何产生的？	67
腰椎间盘突出症患者双下肢症状会有哪几种类型？	67
腰椎间盘突出症患者腰痛和下肢疼痛的特点是什么？	67
什么是坐骨神经痛症状？	68
什么是马尾综合征？	69
马尾综合征的发生有哪几种情况？	69
腰椎间盘突出症为什么会出现腰部活动受限？	69
腰椎间盘突出症为什么有时会出现脊柱侧弯？	69
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？	70
为什么患者大便或咳嗽时腰腿痛会加重？	71
腰椎间盘突出症患者感觉功能异常有哪些特点？	71
为什么有些人得了腰椎间盘突出症会瘫痪？	71
有腰痛就一定是腰椎间盘突出症吗？	72
泌尿系统性腰痛是什么样的？	72
胆结石性腰痛是什么样的？	73
还有哪些疾病可引起腰痛？	73
女性患者还有哪些疾病可以引起腰腿痛症状？	73
为什么有的腰椎间盘突出症患者只有腿痛，而没有腰痛的感觉？	74
腰椎间盘突出症为什么会出现下肢麻木和发凉的感觉？	74
腰椎间盘突出症能引起大小便失禁吗？	75
腰椎间盘突出症出现肌肉萎缩是不是病情严重的表现？	75

腰椎间盘突出可向什么方向突出?	75
中央型腰椎间盘突出有什么临床特点?	76
极外侧型腰椎间盘突出症临床特点是什么?	76
腰椎间盘突出症患者有哪些压痛点?	77
腰椎间盘突出症患者的坐骨神经痛是什么样的?	77
凡坐骨神经痛都是腰椎间盘突出症造成的吗?	77
为什么有些腰椎间盘突出症患者会有间歇性跛行?	78
为什么腰椎间盘突出症患者会有下肢麻木?	78
为什么有些腰椎间盘突出症患者的小便会解不干净?	79
腰椎间盘突出会引起足下垂吗?	79
为什么腰椎间盘突出症容易复发?	79
腰椎间盘突出与年龄、性别、职业有关系吗?	80
腰椎间盘突出症好发于哪些位置?	80
临床所见腰背痛可分为几类?	81

诊断与鉴别诊断篇

腰椎间盘突出和腰椎间盘突出症有区别吗?	84
腰椎间盘突出症的诊断主要依靠什么?	84
得了腰椎间盘突出症后应该做哪些检查?	84
物理检查在诊断腰椎间盘突出症中的重要性是什么?	85
腰椎间盘突出症患者应怎样配合好医生?	85
患者应向医生提供哪些病史?	85
患者应该如何配合好医生检查?	86
诊断腰椎间盘突出症时应做哪些方面的物理检查?	86
如何检查腰椎生理曲度的改变?	86
如何做压痛点检查?	87
如何检查腰椎的活动度?	87
如何做坐骨神经牵拉试验?	87

腰椎间盘突出症

直腿抬高试验的临床意义是什么?	88
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?	89
如何灵活运用直腿抬高试验?	89
如何做股神经牵拉试验?	90
如何做仰卧挺腹试验?	91
如何做感觉功能检查?	91
如何做运动功能检查?	92
如何诊断多间隙腰椎间盘突出?	92
如何诊断钙化型腰椎间盘突出症?	93
青少年腰椎间盘突出症的诊断标准是什么?	94
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?	94
高位腰椎解剖特点是什么?	95
高位腰椎间盘突出症的临床特点是什么?	95
如何诊断高位腰椎间盘突出症?	96
如何诊断腰椎间盘突出并椎体后缘离断症?	96
如何诊断极外侧型腰椎间盘突出?	97
腰椎间盘突出症和椎管狭窄有什么区别?	97
如何诊断老年多节段椎间盘突出并椎管狭窄症?	98
如何诊断囊内型椎间盘突出症?	98
如何诊断椎间盘突出症合并侧隐窝狭窄?	99
如何诊断腰椎间盘突出合并马尾综合征?	99
如何诊断破裂型腰椎间盘突出症?	100
X 线检查原理是什么?	100
X 线检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用?	101
腰椎间盘突出症患者 X 线平片有什么表现?	101
如何利用 X 线平片基本确立腰椎间盘突出症的诊断?	102
X 线平片在腰椎间盘突出症诊断中有什么局限性?	102
CT 检查原理是什么?	103

CT 检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用?	104
腰椎间盘突出症患者 CT 扫描有什么表现?	104
什么是腰椎后缘软骨结节?	104
CT 对腰椎后缘软骨结节的诊断有什么意义?	105
椎间盘突出症 CT 扫描漏诊的原因可能是什么?	105
如何避免 CT 扫描漏诊腰椎间盘突出症?	106
CT 扫描检查腰椎间盘突出症的优缺点是什么?	106
常规腰椎间盘 CT 扫描方式有什么不足?	106
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? ..	107
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? ..	107
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? ..	108
多层螺旋 CT 大范围容积扫描及多层螺旋 CT 多平面重建 (MPR)	
对腰椎间盘突出诊断优势是什么?	108
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?	109
三维 CT 重建在腰椎间盘突出症诊断中的优点是什么?	110
影响 CT 重建的因素有哪些?	110
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?	110
MRI 检查原理是什么?	111
MRI 检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用?	111
MRI 与其他检查比较优势在哪?	112
脊髓造影检查原理是什么?	112
脊髓造影检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用?	112
破裂型腰椎间盘突出症的 DR、CT 影像有什么表现?	113
破裂型腰椎间盘突出症的 MRI 有什么表现?	113
确定破裂型腰椎间盘突出症有何临床意义?	114
什么是皮层体感诱发电位?	114
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?	114