

专家解读健康丛书



一病一书 专家解读
释疑解惑 全面详实

主编 董有海 洪洋

腰椎间盘突出症咨询

深入浅出 通俗易懂
图文并茂 现学现用



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

专家解读健康丛书

腰椎间盘突出症咨询

主编 董有海 洪 洋

上海交通大学出版社

内容提要

腰椎间盘突出症(简称“腰突症”)是严重危害人类健康,妨碍正常生活、工作的一种常见病和多发病。本书以问答的形式逐步解答围绕椎间盘突出症的一系列问题,从腰突症的定义、应用解剖、病理生理学等基础知识到临床诊断、临床症状、治疗方法,包括手术和非手术治疗以及预防和治疗后的康复等,都分门别类地逐一介绍,通俗易懂。

本书可作为广大患者、医学院校学生和住院医师案头的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

腰椎间盘突出症咨询/董有海,洪洋主编. —上海:上海交通大学出版社, 2015
(专家解读健康丛书)

ISBN 978-7-313-12891-1

I. ①腰… II. ①董… ②洪… III. ①腰椎-椎间盘突出-防治 IV. ①R681.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 081070 号

腰椎间盘突出症咨询

主 编:董有海 洪 洋

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:韩建民

印 制:上海贝叶图书有限公司印刷

开 本:880mm×1230mm 1/32

字 数:102 千字

版 次:2015 年 6 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-12891-1/R

定 价:18.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:5.125

印 次:2015 年 6 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:021-56517029

编 委 会

主	编：	董有海	洪 洋	
编	者：	王 军	王明海	王达义
		钱 光	吴俊国	出晓军
		何益群	胡世红	刘祥胜
		孙文善	蒋克泉	夏怀华

(按姓氏笔画为序)

序

腰椎间盘突出症是骨科疾病中的常见病和多发病，好发于青壮年，占脊柱病变中的很大一部分，由于腰椎间盘突出症可以衍生出许多其他脊柱疾病，如不予以重视，其危害性很大。许多患者由于缺乏该病的相应知识，没有及时就医，由此引起许多不良后果。

本书由复旦大学附属上海市第五人民医院骨科主任董有海主任医师、洪洋副主任医师主编，内容丰富全面，图文并茂，并且以问答的形式逐步解答围绕椎间盘突出症的一系列问题，层次分明。从腰突症的定义，应用解剖，病理生理学等基础知识到临床诊断，临床症状，治疗方法包括手术和非手术治疗以及预防和治疗后的康复等，都分门别类逐一介绍，内容翔实，通俗易懂，十分实用。不但为广大患者提供了该疾病的相关知识以便及时就医，还可以为选择治疗方式提供参考。

本书内容翔实，是集知识性和普及性为一体的科普类丛书，是广大患者、医学院校学生和住院医师案头的一部很好的参考书。

我热烈祝贺董有海主任医师、洪洋副主任医师和复旦大学附属上海市第五人民医院骨科的同道为我国的科普教育工作作出了一份贡献。

复旦大学附属中山医院

陈峥嵘 教授

2014年10月

前 言

腰椎间盘突出症(简称“腰突症”)是严重危害人类健康,妨碍正常生活、工作的一种常见病和多发病。自1934年Mixer和Barr发表的研究报告,证实了引起腰痛和(或)腿痛的主要原因是腰椎间盘突出。国内外许多学者对腰突症的病因学进行了广泛深入的研究,提出了腰椎间盘突出、扭伤、遗传因素、免疫、妊娠、生理结构及生物学进化因素等学说。随着人们的工作方式、生活方式的不断改变,腰椎间盘突出的发病率呈逐年增加的趋势,且年轻化日益显现。

腰椎间盘突出的治疗亦随着对疾病的认识不断地深入,提出了阶梯式治疗的综合方案。由保守治疗到手术治疗,开放治疗到微创治疗,阶段融合治疗到动态固定,都凸显了因椎间盘病变的程度各异,而采取的治疗方法不同。这些对于医患双方来说都要有一个清晰的认识。

该读本试图用通俗易懂的语言去揭示腰椎间盘突出症的发病机制,临床症状与体征,影像学诊断的意义,诊疗方法,康复过程以及诊治误区,告诉人们怎样通过改变自己的工作和生活方式,来对该疾病加以预防,把对该疾病的终末期的治疗转向疾病的早期预防,把从单纯的生物医学模式转向社会—心理—生物综合全面对患者的服务和关心模式。体现出医学的人文关怀及社会价值。

本书旨在向民众推广有关腰突症的基本知识,让大众认识腰突症是可以通过预防来减少腰腿痛的发病率,所以特别适合于广大民众,以及中、初级骨科专业医师们。因时间、篇幅、能力等原因,书中存在的差错、不足之处,敬请读者在阅读过程中不吝指正。

复旦大学附属上海市第五人民医院骨科

董有海 洪 洋

2014年10月

目 录

腰椎间盘突出症的概述

什么是腰椎间盘突出.....	1
腰椎间盘突出症常见人群.....	1
腰椎间盘突出症的病史特点.....	1
腰椎间盘突出症的症状.....	2
腰椎间盘突出症的治疗方式.....	2
腰椎间盘突出症手术的适应证.....	2
中医是怎样认识腰椎间盘突出症的.....	3
怎样才能预防腰椎间盘突出症.....	3

腰椎的应用解剖学

腰椎包括哪些结构.....	5
腰椎骨性结构及其解剖特点.....	5
腰椎在人体活动中有什么作用.....	6
联结结构包括哪些.....	7
关节囊有什么解剖学特点.....	7
为什么关节囊病变会引起腰痛症状.....	7
腰椎韧带包括哪些.....	8
前纵韧带有什么作用.....	8
后纵韧带有什么作用.....	8



黄韧带有什么作用.....	9
棘间韧带的解剖.....	9
棘间韧带有什么作用.....	9
为何黄韧带肥厚可引起腰腿痛症状	10
椎间盘是如何形成和变化的.....	10
椎间盘包括哪些结构.....	11
椎间盘主要化学成分是什么.....	12
椎间盘有什么解剖学特点.....	13
椎间盘有血管吗.....	13
椎间盘有神经支配吗.....	14
椎间盘与神经的关系如何.....	14
椎间盘周围有哪些结构.....	15
腰椎间盘有什么作用.....	16

腰椎间盘突出症的病理生理

腰椎间盘突出症的发生率.....	17
腰椎间盘突出症的好发部位.....	18
椎管的结构和神经根的走行在腰椎间盘突出症的作用	18
腰椎间盘突出症的病理变化.....	19
腰椎间盘突出症的分类.....	21
腰椎间盘突出症引起疼痛的机制	23
妊娠与腰椎间盘突出症的关系.....	24
坐骨神经痛与腰椎间盘突出症的关系	25

腰椎间盘突出症的病因

腰椎间盘突出原因.....	27
---------------	----

腰椎间盘突出受哪些因素影响.....	28
腰椎间盘的生物力学特性.....	30
腰椎间盘突出症会遗传吗.....	31
腰椎间盘突出症的好发人群.....	32
青少年腰椎间盘突出症的主要原因	34
吸烟和糖尿病在腰椎间盘突出症中的作用	35
有哪些细胞因子参与腰椎间盘突出症	37

腰椎间盘突出症的症状及体征

腰椎间盘突出症的病史特点.....	39
腰椎间盘突出症的症状.....	39
腰椎间盘突出症为什么会致腰痛	39
腰椎间盘突出症为什么会致腿痛	40
什么是坐骨神经痛.....	40
腰椎间盘突出症引起的腿痛是否就是坐骨神经痛	40
为什么腰椎间盘突出症会导致双下肢不对称	41
为什么腰椎间盘突出症会引起大小便失禁	41
腰椎间盘突出症患者为什么会出现腰椎侧凸	41
腰椎间盘突出症患者为什么会出现腰部活动受限	42
腰椎间盘突出症患者的腰部压痛和叩击痛是怎样的	42
什么是直腿抬高实验及加强实验，阳性意义何在	43
什么是股神经牵拉实验.....	44
腰椎间盘突出症的神经系统表现有哪些	44

腰椎间盘突出症的影像学检查

在腰椎间盘突出症诊断中 X 线影像检查有什么作用	46
--------------------------------	----



.....

腰椎间盘突出症患者在 X 线平片检查中有什么表现	46
如何利用 X 线平片基本确立腰椎间盘突出症的诊断	48
在腰椎间盘突出症诊断中 X 线平片检查有什么局限性	48
CT 检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用	48
腰椎间盘突出症患者 CT 扫描有什么表现	49
腰椎间盘突出症 CT 检查出现定位体征与突出平面不符	50
为什么腰椎间盘突出症 CT 检查会出现定位体征与突出程度不符	51
三维 CT 重建在腰椎间盘突出症诊断中的优点是什么	52
三维 CT 重建检查对腰椎间盘突出症的分型诊断和治疗	52
MRI 检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用	53
腰椎间盘突出症的 MRI 检查有什么表现	53
诊断腰椎间盘突出症最为合适的方法是什么	54
脊髓造影检查在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用	55
椎间盘造影在腰椎间盘突出症诊断中有什么作用	55
椎间盘造影的适应证与禁忌证有哪些	56
椎间盘造影阳性结果如何判定	57
椎间盘造影影像学分级标准是什么	57

腰椎间盘突出症的临床诊断及误区

如何正确诊断腰椎间盘突出症	59
出现腰腿痛的症状是否意味着就是腰椎间盘突出症	60
询问病史在诊断腰椎间盘突出症中的重要性	60
腰椎间盘突出症常用的物理学检查有哪些	61
直腿抬高试验有什么临床意义	62
感觉功能检查的方法及其意义	63

运动功能检查的方法及其意义.....	63
什么是多节段腰椎间盘突出症.....	63
青少年与成年人腰椎间盘突出症诊断有什么不同	64
什么是高位腰椎间盘突出症.....	64
什么是极外侧型腰椎间盘突出症	65
MRI 检查是否可以取代 X 线和 CT 检查	66
皮质体感诱发电位在诊断腰椎间盘突出症中有什么意义	66
辅助检查看到腰椎间盘突出就是腰椎间盘突出症吗	67
腰椎间盘突出症辅助检查与物理检查为什么会出现不符合	67

腰椎间盘突出症的治疗

腰椎间盘突出症的治疗方式有哪些	69
腰椎间盘突出症手术的适应证有哪些	69
腰椎间盘突出症药物治疗有哪些	70
腰椎间盘突出症的手术治疗方式有哪些	70
什么是腰椎间盘突出症的阶梯治疗	70
腰椎间盘突出症微创手术有哪些	70
什么是髓核化学溶解疗法.....	70
什么是经皮激光椎间盘减压术(PLDD)	71
什么是椎间盘射频技术.....	71
什么是显微椎间盘切除术.....	71
什么是后路椎间盘镜技术(MED).....	71
什么是椎间孔镜技术.....	72
椎间孔镜治疗原理是什么.....	72
椎间孔镜入路有哪些.....	73



椎间孔镜脊柱微创手术的适应人群有哪些	73
椎间孔镜技术有什么临床优势.....	74
椎间孔镜与其他减压治疗比较有何优势	75
腰椎间盘突出症开放手术有哪些	75
什么是常规腰椎间盘突出术.....	75
什么是有限腰椎间盘突出术.....	76
什么是腰椎间盘突出内固定融合术	76
哪些情况需要行腰椎间盘突出内固定融合术	76
腰椎间盘突出内固定融合方法有哪些	79
什么是腰椎后路椎间植骨融合术(PLIF).....	79
什么是腰椎后路经椎间孔椎间融合术(TLIF)	81
什么是腰椎侧后方植骨融合术(PLF).....	81
什么是腰椎后路 360°融合术	81

腰椎间盘突出症手术的并发症

腰椎间盘突出症术后腰痛和下肢神经功能能够完全恢复吗	83
腰椎间盘突出症手术的并发症有哪些	83
什么是腰椎手术失败综合征.....	83
什么是术后椎间隙感染.....	84
什么是神经损伤.....	84
什么是血管损伤.....	84
什么是脊柱不稳.....	84
什么是脏器损伤.....	85
什么是神经根粘连.....	85
什么是腰椎内固定失败.....	85

什么是 cage 移位	85
-------------------	----

什么是腰椎间盘突出症复发、再发	86
-----------------------	----

腰椎间盘突出症的疼痛治疗

腰椎间盘突出在疼痛门诊的治疗方法	87
------------------------	----

神经阻滞疗法有哪几种	87
------------------	----

什么是疼痛的微创治疗	88
------------------	----

神经阻滞疗法常用药物有哪些	90
---------------------	----

神经阻滞药物对人体有什么影响	90
----------------------	----

腰椎间盘突出症的中医学治疗

中医是怎样认识腰椎间盘突出症的	91
-----------------------	----

腰椎间盘突出症的中医证候分类	91
----------------------	----

腰椎间盘突出症的中医治疗的原则	92
-----------------------	----

中医治疗腰椎间盘突出症的方法	92
----------------------	----

怎样用针灸治疗腰椎间盘突出症	93
----------------------	----

针灸治疗腰椎间盘突出症有哪些特点	94
------------------------	----

针灸治疗腰椎间盘突出症的时候有哪些注意事项	95
-----------------------------	----

推拿怎样治疗腰椎间盘突出症	95
---------------------	----

推拿治疗腰椎间盘突出症如何操作	96
-----------------------	----

推拿治疗腰椎间盘突出症有何注意事项	97
-------------------------	----

埋线疗法治疗腰椎间盘突出症	98
---------------------	----

埋线疗法治疗腰椎间盘突出症有哪些注意事项	99
----------------------------	----

如何用中药内服治疗腰椎间盘突出症	100
------------------------	-----

如何用中药外敷治疗腰椎间盘突出症	100
------------------------	-----

腰椎间盘突出症平时怎样进行中医保健	101
-------------------------	-----



腰椎间盘突出手术期护理

如何做好腰椎间盘突出症患者术前术后的心理调适	103
为什么腰椎间盘突出症患者宜睡硬板床	103
腰椎间盘突出症手术前需要哪些准备	104
手术前需要配合完成哪些适应性训练	105
腰椎间盘突出症患者手术时如何选择饮食	106
腰椎间盘突出症患者手术后需要密切观察哪些情况	106
术后如果发生便秘或尿潴留怎么办	107
手术后应采取怎样的体位	107
腰椎间盘突出症手术后下床应注意什么	108

腰椎间盘突出症的康复治疗

腰椎间盘突出症的康复治疗方法	109
康复治疗的基础	109
腰椎间盘突出症的康复治疗与中医中的推拿按摩有什么区别	110
如何预防腰椎间盘突出	110
什么样的日常工作生活习惯姿势可有助于预防腰椎间盘突出	111
腰椎间盘突出症患者急性期的处理原则	112
腰椎间盘突出症患者在急性期应注意什么	113
什么是腰椎牵引	114
常用的腰椎牵引的方法	114
持续牵引与间歇牵引的作用有什么差别	115
哪些人适宜腰椎牵引，而哪些人不适宜	115
如何在家庭进行腰牵	116
针对腰椎间盘突出症常用的理疗方法	117

什么是低、中频脉冲电疗法.....	118
什么是超短波、微波电疗法.....	118
什么是直流电离子导入疗法.....	119
对腰椎间盘突出症患者运动疗法有什么作用	119
运动训练有哪些注意事项.....	119
怎样进行合理的运动训练.....	120
其他简单有效的自我训练的方法	123
腰椎间盘突出症患者做麦肯基反向伸展体操注意事项	123
麦肯基反向伸展体操的补强体操	123
对于手术的腰椎间盘突出症患者，术后要不要进行康复治疗	124
腰椎间盘突出症术后康复治疗的意义	124
腰椎间盘突出症术后运动训练的方法	124

腰椎间盘突出症的预防

怎样才能预防腰椎间盘突出症.....	126
年轻人如何预防成为腰椎间盘突出症的患者	127
老年人预防腰椎间盘突出症有什么方法	128
办公室工作人员怎样预防腰椎间盘突出症	129
汽车司机如何预防腰椎间盘突出症	130
游泳对预防腰椎间盘突出症有好处吗	132
倒走可以预防腰椎间盘突出症吗	132
加强腰背肌功能锻炼可以预防腰椎盘突出症吗	133
做按摩能有效预防腰椎间盘突出症吗	134
热敷对腰椎间盘突出症的预防有效吗	135
久坐的工作者在工作时应如何预防腰椎间盘突出症	136



搬运工人如何预防腰椎间盘突出症	136
新妈妈怎么样预防腰椎间盘突出症	137
保持何种姿势有利于预防腰椎间盘突出症	137
如何避免在体育运动中发生腰椎间盘突出症	138
日常工作与生活中如何加强腰部的保护	139
使用腰围可以避免腰椎间盘突出症复发吗	142
腰椎间盘突出症患者就不能进行体育运动	142
寒冬季节如何预防腰椎间盘突出症	143

腰椎间盘突出症的概述

什么是腰椎间盘突出

腰椎间盘突出症是较常见的疾患之一，主要是因为腰椎间盘各部分(髓核、纤维环及软骨板)，尤其是髓核，有不同程度的退行性改变后，在外力因素的作用下，椎间盘的纤维环破裂，髓核组织从破裂之处突出(或脱出)于后方或椎管内，导致相邻脊神经根遭受刺激或压迫，从而产生腰部疼痛，一侧下肢或双侧下肢麻木、疼痛等一系列临床症状。

腰椎间盘突出症常见人群

青壮年人的劳动强度大，特别是腰部用力、反复屈伸转动的动作，增加了腰伤机会，故本病以 20~40 岁的患者多见，约占 80%。腰椎承受整个躯干、头颅及上肢重量，故腰椎间盘突出发生在下腰椎者多见，以腰 4~腰 5、腰 5~骶 1 发病率最高，约占 95%。男性的劳动强度比女性大，故本病男性多见。

腰椎间盘突出症的病史特点

腰椎间盘突出症患者一般有长期久坐或久站的工作经历，或是从事高强度、大负重的工作，或是在日常生活中有过腰部扭伤、摔伤的病史，或是经常处在寒冷、潮湿的环境中。另外，产前、产后