

常见病中西医
最新诊疗进展丛书

总主编 杨明会
柯新桥
巴元明

腰椎间盘突出症

主编 张红星

YAOZHUI JIANPAN
TUCHU ZHENG



中国医药科技出版社

常见病中西医最新诊疗进展丛书

腰椎间盘突出症

总主编 杨明会 柯新桥 巴元明
主 编 张红星

中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

腰椎间盘突出症/张红星主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2007.11

(常见病中西医最新诊疗进展丛书/杨明会, 柯新桥, 巴元明总主编)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 3729 - 6

I. 腰… II. 张… III. 腰椎—椎间盘突出—中西医结合—
诊疗 IV. R681.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 171575 号

美术编辑 陈君杞

责任校对 张学军

版式设计 程明

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 责编: 010 - 62278797 发行: 010 - 62244206

网址 www.cspyp.cn www.mpsky.com.cn

规格 850 × 1168mm $\frac{1}{32}$

印张 13 $\frac{1}{2}$

字数 356 千字

版次 2007 年 11 月第 1 版

印次 2007 年 11 月第 1 次印刷

印刷 北京市顺义兴华印刷厂

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 3729 - 6

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

内 容 提 要

本书简要介绍了腰椎间盘突出症的病理、发病及诱发因素，系统介绍了本病的临床表现、影像学检查，重点介绍了本病的诊断与鉴别诊断、中医药治疗及西医非手术治疗和手术治疗，同时介绍了特殊类型腰椎间盘突出症的治疗以及腰椎间盘的护理、预防、教育与管理等内容，反映了腰椎间盘突出症的最新诊疗进展。全书内容丰富、资料翔实，可直接指导临床。本书可供中西医临床医师阅读参考。

《常见病中西医最新诊疗进展丛书》

编 委 会

总 主 编	杨明会	柯新桥	巴元明	
副总主编	周安方	喻长远	张红星	郑承红
	许沛虎	聂 广	向 楠	张 娟
编 委	(以姓氏笔画为序)			
	王小琴	王曙辉	孙勤国	杨惠琴
	李惠林	吴建红	沈 霖	张荣华
	张 涛	张 敏	陈晓培	陈 彬
	陈腾云	周大桥	周 利	周 晓
	郑 云	郑琼莉	胡世平	茹清静
	柯 学	祝 炜	黄国付	盛鹏杰
	鲜于开璞	熊益群	魏汉林	

主 编 张红星

副主编 陆家韬 黄国付 余 芳

编 委 邹 燃 王洪宇 徐 芸

刘金琍

賀楊明会柯新橋巴元明
主編臨床丛书付梓

圓融通達中西
和合務求实效

王永炎
十月
二〇〇七年

序

通常认为中医、西医是两个不同的医学理论体系，其对人体生命活动的规律、疾病的病因病机乃至诊疗方法等诸多方面，均存在着较大的认识上的差异；中西医各有所长，亦各有不足。然而，中西药治疗疾病均有各自的特色和临床疗效优势。无数的事实充分证明，临床实践中若能两者优势互补，互相取长补短，常可明显地提高疾病的临床疗效；我国医学界存在的中西医结合防治方法，充分显示了自身的优势特色，深受世界医学界的关注和重视。进入新世纪，医学朝向健康，医学的目标是以现代科技成就体现人文关怀。中医西医面对维持健康与防治疾病。诚然，20世纪中医重视病的人而西医关注人的病；模式生物的实验方法曾以还原分析为主要手段，而今天融入整体论与系统论方法已势在必行。显而易见中医、西医向趋同方向发展。有鉴于当代将科学与人文融合做为主题，必将推进现代医学科学体系的构建与完善，中医药学的天人相应、辨证论治、形神一体与治未病等理论内涵与鲜活的临床经验，必定会有力地促进生命科学的发展。

由中国医药科技出版社组稿，邀杨明会、柯新桥、巴元明领衔担任总主编的《常见病中西医最新诊疗进展丛书》，是一套系统介绍临床常见多发病的大型丛书，该丛书作者力求反映当代中西医临床诊断与治疗的新进展、新理论、新观点、新技术、新资料与新信息。该丛书以常见病、难治病为主，从中西医两方面系统介绍了每种疾病的基本发病机制、临床诊断治疗方法。由于全套丛书“略于基础理论，详于诊疗方法”，尤其突出治疗方法中的新动态、新技术、新进展，从而为临床医师，无论是西医临床专科医生，还是从事中医或中西医结合工作的医师，提供了重要的可资借鉴的参考书。

依据我国现行的医疗卫生制度，采取中医、西医双重诊断，运用中医理法方药辨证论治。本套丛书采用中医、西医规范术语，注重西医诊断，强调中医辨证，突出中西医治疗方法，以提高临床诊疗水准、发展学术为要务，以介绍临床常见多发病的最新治疗进展为主旨，具有实用性、科学性及与时俱进的时代特点，相信会产生良好的社会效益。书稿陆续付梓，邀我做序，有感作者群体辛勤耕耘、刻苦钻研的精神，严谨治学、求真务实的学风，谨誌数语，乐观厥成。

中国工程院院士 王永炎

2007年10月

编者的话

《常见病中西医最新诊疗进展丛书》，经由中国医药科技出版社以及相关专家、学者近3年的筹划、组稿、编辑，全部书稿将分期分批陆续出版发行，以奉献给关注临床常见多发病中西医最新诊疗进展的朋友们。

近10余年来，随着世界科学技术水平的快速发展，医学事业（无论是西医还是中医）均取得了长足的进步（包括基础和临床两个方面），各种行之有效的治疗方法，为减轻患者病痛、提高临床疗效，发挥了积极的作用。如支气管哮喘表面激素的雾化吸入（抗炎）治疗，慢性非特异性溃疡性结肠炎的中西药合用灌肠治疗，中药抗肝纤维化治疗等等，均显著地提高了哮喘、结肠炎、肝硬化等病的防治效果。因此，以单病种为纲，及时反映临床各科常见病、多发病的最新中西医研究前沿状况，为临床医生提供最新的治疗思路与方法，进一步提高这些疾病的临床疗效，显然是一件十分有意义的工作。本套丛书正是在这种编写原则的指导下开展编撰并出版发行的。

本套丛书拟以内（为主）、外、妇、儿各科常见多发病，且近年来基础与临床进展较快者共约50个单病种为编写计划；特邀国内各地长期从事中医、西医或中西医结合的知名专家学者担任编撰任务；编写内容上做到既“新”且“全”，力图反映诊断治疗方面的最新研究成果，且“详于诊疗方法，略于基础理论”，实用性强；各病种的基础理论介绍重在西医学方面，而治疗方法将体现“中西医并重”、“中西医结合”的原则；编写体例上，要求通俗易懂，切合临床实际，不仅适合于专业人员学习参考，即使是患病者也可成为防治相关疾病的案头读物。

本套丛书的陆续出版，得到了中国医药科技出版社的大力支

持；著名中医学家王永炎院士在百忙中为本套丛书题词并作序，在此深表谢意！显然我们的初衷是良好的，思路亦应是正确的，但由于参加编撰的专家、学者来自全国各地，水平参差不齐，编写内容中不足之处在所难免，恳请广大读者多提宝贵意见，且教而正之，使之为我国医药卫生事业做出应有的贡献！

《常见病中西医最新诊疗进展丛书》编委会

2007年10月8日

前 言

腰椎间盘突出症是临床常见病、多发病，约 20% 的腰腿痛病人患有腰椎间盘突出症，严重影响着患者的工作和生活。由于其发病率高，而且难以完全治愈，几十年来一直受到临床医师和基础医学研究工作者的广泛重视。

近年来，有关腰椎间盘突出症的研究文献浩瀚如海，在临床诊疗方面取得了可喜的进展。为反映该病的中西医最新诊疗进展，指导临床防治，我们编写了此书。

全书共分十三章，内容包括腰椎间盘突出症的病理学、发病率 and 诱发因素、临床表现、影像学检查及其他辅助检查、诊断与鉴别诊断、治疗、护理、预防、教育与管理等各个方面。全书的编写以“中西医并重”、“中西医结合”为原则，略于基础理论，详于诊疗方法，紧密结合临床，充分体现科学性，落脚于“最新”，力求反映最新的有突破性的诊疗进展。

全书内容丰富，资料翔实，系统性、科学性与实用性较突出。可作为各级医院针灸科、骨科、康复医学科及疼痛科医生的临床参考书，也是帮助患者全面了解腰椎间盘突出症防治的实用参考书。

在本书即将付梓之际，我们诚挚地感谢所有关怀本书的专家和同道们给予的鼓励和支持。

由于作者水平有限，不妥及错漏之处在所难免，敬请读者不吝指正。

武汉市中西医结合医院 张红星

2007 年 9 月

• 目 录 •

第一章 腰椎间盘突出症的病理学	(1)
第一节 腰椎间盘的生理退变	(1)
第二节 椎间盘突出的病理学	(5)
第三节 腰椎间盘突出症的病理分型与临床分型	(8)
第四节 腰椎间盘突出症的神经病理学	(14)
第五节 腰椎间盘突出症的继发病理改变	(23)
第二章 腰椎间盘突出症的发病率和诱发因素	(30)
第一节 发病率	(30)
第二节 诱发因素	(30)
第三章 腰椎间盘突出症的临床表现	(35)
第一节 临床症状	(36)
第二节 体征	(44)
第四章 腰椎间盘突出症的影像学检查	(56)
第一节 腰椎 X 线平片	(56)
第二节 CT 检查	(64)
第三节 MRI 检查	(76)
第四节 造影检查	(82)
第五节 B 型超声波检查	(92)
第五章 腰椎间盘突出症的其他检查	(95)
第一节 电生理检查	(95)
第二节 腰部热像图	(104)
第三节 实验室检查	(105)
第四节 脊髓内窥镜检查	(108)
第六章 腰椎间盘突出症的诊断与鉴别诊断	(109)
第一节 诊断	(110)

第二节	诊断标准	(116)
第三节	分型	(117)
第四节	定位诊断	(124)
第五节	鉴别诊断	(126)
第七章	腰椎间盘突出症的中医药治疗	(155)
第一节	概述	(155)
第二节	辨证论治	(156)
第三节	针刺疗法	(161)
第四节	艾灸疗法	(169)
第五节	电针疗法	(174)
第六节	穴位注射疗法	(179)
第七节	头针疗法	(183)
第八节	耳针疗法	(185)
第九节	推拿疗法	(189)
第十节	拔罐疗法	(200)
第十一节	刮痧疗法	(205)
第十二节	穴位敷贴疗法	(210)
第十三节	针刀疗法	(213)
第八章	腰椎间盘突出症的西医非手术治疗	(219)
第一节	休息疗法	(219)
第二节	牵引疗法	(222)
第三节	封闭疗法	(228)
第四节	西药治疗	(240)
第五节	物理疗法	(243)
第九章	腰椎间盘突出症的西医手术治疗	(266)
第一节	经典腰椎间盘突出摘除术	(266)
第二节	微创	(274)
第三节	椎间融合手术	(304)
第四节	人工椎间盘术	(308)

第五节 基因疗法	(321)
第十章 特殊类型腰椎间盘突出症	(324)
第一节 高位腰椎间盘突出症	(324)
第二节 儿童和少年型椎间盘突出症	(328)
第三节 老年腰椎间盘突出症	(334)
第四节 极外侧型椎间盘突出症	(340)
第五节 多间隙椎间盘突出症	(346)
第六节 妊娠期椎间盘突出症	(350)
第七节 椎间盘钙化的椎间盘突出症	(352)
第八节 游离型椎间盘突出症	(355)
第九节 混合性椎管狭窄合并椎间盘突出症	(359)
第十一章 腰椎间盘突出症的护理	(367)
第一节 一般护理	(367)
第二节 椎间盘突出症的中医辨证施护	(368)
第三节 椎间盘突出症的中西医结合分期护理	(369)
第四节 手术护理	(371)
第五节 康复护理	(378)
第六节 饮食护理及食疗	(380)
第十二章 腰椎间盘突出症的预防	(388)
第一节 日常生活中腰椎间盘突出症的预防	(388)
第二节 正确的功能锻炼	(390)
第三节 特殊职业预防腰椎间盘突出症的方法	(394)
第十三章 腰椎间盘突出症的教育与管理	(396)
第一节 健康教育	(396)
第二节 健康管理	(397)
主要参考文献	(402)

第一章 腰椎间盘突出症的病理学

腰椎间盘突出症是腰腿痛的最常见的病因之一，它是发生在腰椎间盘突出退变的基础上。然而，目前在腰椎间盘突出症的病理研究中，多数材料来自于尸体及手术提供的，前者明显少于后者，尤其是在国内，因而观察结果往往受到一定的限制。虽然早在 20 余年前就已阐述了腰椎间盘突出病变的病理过程，但有些问题仍尚未清楚。而材料和观察结果的范围限制则可能是妨碍腰椎间盘突出症的病理及病理生理深入研究的问题之一。

近来，随着科学技术的发展，CT、MRI 已成为研究腰椎间盘突出退变、突出病理机制过程的有效方法。人们对腰椎间盘突出症的病理学改变又有了进一步的认识，且可能有机会对人类椎间盘的老化及退变过程进行动态观察。

第一节 椎间盘的生理退变

生理退变为与年龄有关的生物学改变，即老化过程，其与病理过程并非相同。因其机制是不同的，因而用病理学这一名词将有关的疾病过程从正常的生理学改变中分离出来。但所谓的生理退变，或曰老化过程并无定义。为此，有人提出了一个合适的含义：“衰老是一个退变过程，即我们所测定的结果是生存力降低、组织的脆性增加。”然而，生理退变与病理过程并无一个明确的界限。

椎间盘组织承受人体躯干及上肢的重量，在日常生活及劳动中，劳损较其他的组织为重，因其仅有少量血液供应，营养极为有限，从而极易退变。临床观察显示，在接近 20 岁的椎间盘中已有退行性变，20 ~ 30 岁间有的已有明显的退变，纤维环出现裂隙。在对 100 例腰椎标本进行的有关病理学研究时发现，所有的中年标

本的椎间盘均有退变，而在 30 岁的腰椎中也有很多存在退变。在出生时，纤维环含水约 80%，髓核含水约 90%；在 18 岁时，则下降 10%；而在 35 岁时则分别降至 65% 和 78%。椎间盘在最初形成时几乎全部为髓核占据，其外周仅有薄层纤维环包围。随着年龄的增长，髓核脱水而逐渐缩小至中心部，周围纤维环亦增厚。椎间盘的主要部分的髓核由蛋白多糖黏液样基质及纵横交错的胶原纤维网和软骨细胞构成。由于蛋白多糖的膨胀性，使髓核具有弹力和膨胀的性能。在新生儿，其椎间盘内蛋白多糖含量较成人髓核及纤维环中的含量高，较退变者则更高。髓核中的变化较纤维环中的改变更明显，从而使成人髓核的弹性下降。由于胶样髓核的蛋白多糖下降，胶原纤维增加，髓核与纤维环中出现不同宽度的过渡区，使髓核不能将压缩力转化为纤维环的切线应力，纤维环受力不均，成为纤维环破裂的组织学基础。尤其是在 30~40 岁以后。

研究者以 MRI 观察 246 例腰腿痛的病人，可见椎间盘退变随年龄增加而增加。直到 50 岁时，20% 的病人腰 4、5 及腰 5 骶 1 椎间盘的脱水及退变明显，而其上两个间隙似乎不到 5%。虽然有些病人椎间盘突出并不伴有退变，但退变与突出是相关的。

一、纤维环的退变

椎间盘纤维环各层成 45° 倾斜角与椎体骺环附着，两层间以 90° 角交叉。深浅层间互相交织，增强了纤维环的韧性及弹性，从而可以容纳含水约 80% 的髓核组织。随着年龄的增长，纤维环磨损部分产生网状变性和玻璃样变性，失去原来的清楚层次及韧性，产生不同的裂隙。通常来说，纤维环纤维损害分为边缘型、环状型及放射型 3 种。边缘性撕裂常见于纤维环的前方（除了腰 5 骶 1 间隙外），且多为创伤所致而非生化退变过程，其发生与髓核退变无关。环形裂隙撕裂多见于上 4 个椎间隙，在纤维环的前方与后方的分布几乎相等，但在腰 5 骶 1 间隙中，则大部分位于纤维环的后侧。而放射状裂隙几乎均出现在纤维环的后方。显微镜下所见亦表明，在