

# 椎间盘源性腰腿痛诊治规范化研究

蒋位庄, 周卫, 张禄堂, 张世民, 章永东, 李星

(中国中医研究院骨伤科研究所, 北京 100700)

**摘要** 目的: 评价椎间盘源性腰腿痛病名及分型诊治的实用价值。明确中医药和手法辨证施治为主的非手术和手术适应证, 寻找中西医结合诊治该证的切入点。方法: 经近 2 000 例住院病人诊疗经验的总结, 制订出椎间盘膨出(I型)、弹力型突出(II型)、退变失稳型(III型)、增生狭窄型(IV型)、软骨板破裂(V型)五个病理类型及诊治标准。根据中医辨证论治原则, 制订出气滞血瘀、湿热痹痛、风寒湿困和肝肾亏损四个中医证型。结果: 从 1997-2002 年 12 月对 668 例分型治疗结果中看出, 采取中医药手段为主的非手术治疗率为 68%, 其中 II 型为 90%, III 型为 69%, IV 型为 44%, V 型 43%。以中医药非手术治疗的优良率达 79%。经非手术治疗无效的 213 例改为手术治疗的优良率为 94%。经非手术效果不良者, 使手术目的性更明确故显效率高。结论: 椎间盘源性腰腿痛分型治疗有利于发挥中医药治疗优势, 降低了手术率, 提高手术的正确性和目的性, 为中西医结合治疗腰腿痛提供了可靠的理论依据。

**关键词** 椎间盘移位; 腰腿痛; 中医现代化

**Standardized study of diagnosis and treatment for discogenic lumbago leg pain** JIAN G Weizhuang, ZHOU Wei, ZHANG Lur tang, ZHANG Shimin, ZHANG Yongdong, LI Xing. Institute of Orthopaedics and Traumatology, China Academy of Traditional Chinese Medicine (Beijing, 100700, China)

**Abstract Objective:** To evaluate the practical significance of classification of diagnosis and treatment for discogenic lumbago leg pain and to determine the indications of nonoperative and operative treatment with traditional chinese medicine and manipulative methods, according to symptomatic differentiation, so as to seek the contacting point of the integrated treatment of western medicine and TCM. **Methods:** Based on the experienced summarization of diagnosis and treatment of 2 000 inpatients, five pathological types and standard of diagnosis and treatment were established: disc bulge type(type I), elastic herniation type(type II), degenerative instability type(type III), hyperplasia stenosis type(type IV) and cartilage endplate rupture type(type V). Four types syndrome of TCM were also formulated based on the principle of treatment according to syndrome differentiation of TCM, namely type of stagnancy of qi and blood stasis, type of disturbance due to wind cold dampness, and type of deficiency of liver-kidney. **Results:** Among 668 patients, the rate of nonoperative treatment was 68%, out of them, type II was 90%, type III 69%, type IV 44% and type V 43%. The markedly effective rate treated with nonoperative treatment of TCM reached 79%. The failed 213 patients were retreated with surgical operation, and the rate of excellent and good was 94%. In the way the objective of operation would be more precise and the rate of excellent and good would be higher. **Conclusion:** The classification treatment for lumbar discogenic lumbago leg pain is beneficial to development of TCM advantages, and to raising the total curative rate, so as to provide the reliable theoretical basis for the treatment of lumbago leg pain with the combined method of western medicine and TCM.

**Key words** Intervertebral disk displacement; Lumbago leg pain; Modernization(TCM)

椎间盘源性腰腿痛是由于椎间盘的损伤、破裂、突出或退变所致的腰椎复合关节一系列的病理变化, 刺激、压迫神经根和硬膜囊的临床综合征。主症

是腰痛伴下肢放射痛。发挥中医药和现代医学各自的优势, 寻找中西医结合的切入点, 是提高腰腿痛疾病诊疗水平的正确方向。

## 1 临床资料

对 1983 年至 1996 年间 1 309 例有完整资料的病例作一回顾性统计分析。本组男 772 例, 女 537 例; 年龄 12~72 岁, 平均 45.2 岁; 病程 10 d~32 年(平

均 3.5 年)。获得随访 625 例, 时间 1~13 年(平均 5.6 年)。全部病例在我所门诊或外地经过不同程度中西药内服、理疗、推拿手法、针灸治疗, 腰腿痛长期未能缓解或反复发作甚至加重。根据我们 1985 年<sup>[1]</sup>提出的病理分型: 弹力型(II 型) 446 例, 退变失稳型(III 型) 602 例, 增生狭窄(IV 型) 261 例。除 34 例腰腿痛症状严重合并膀胱或直肠功能障碍(马尾神经受压)者行急诊手术外, 其余 1 275 例均按中医辨证分型内服中药加牵引、卧床休息及旋转复位手法治疗, 经 20~35 d 治疗后, 974 例腰腿痛症状消失或缓解。301 例非手术治疗无效, 改为椎间盘摘除及椎板减压手术。

对 1997 年至 2002 年 12 月间经过门诊治疗无效, 腰腿痛症状仍明显, 均属介入治疗或手术治疗范围的 668 例患者进行了住院分型比较<sup>[2]</sup>, 其中 37 例(包括 II 型 9 例、III 型、IV 型各 11 例、V 型<sup>[3]</sup> 6 例)突出物占椎管容积 1/3 以上或出现马尾神经受压症状者进行急诊手术, 其余均采用中西医结合的非手术治疗。经过 30 d 左右治疗后, 仍有 176 例腰腿痛症状无明显缓解改为手术治疗。

## 2 治疗方法

**2.1 分型治疗原则** II 型: 约 90% 可以非手术治疗, 包括卧床休息减轻椎间盘负荷, 牵引、手法推拿及活血化瘀中药辨证应用, 注意实施手法推拿时必须仔细分析 X 线及 CT 等变化, 做到辨证施术, 使手法恰到好处, 切忌粗暴。III 型: 首先应选用中西医结合的非手术治疗, 纵轴床边骨盆牵引, 并在牵引下摆臀晃腰, 症状缓解后逐渐增加腹、背肌平衡锻炼。保持脊柱稳定是治疗重点, 避免腰部负重。本组病例约 70% 保守治疗后症状消失或缓解, 但易复发。约 30% 的病人应采取手术减压加融合术。IV 型: 卧床休息、推拿按摩、中医中药辨证应用、封闭疗法理

等可以减轻症状, 若症状较重, 影响生活质量者多数病人宜手术减压<sup>[4,5]</sup>。手术率占 56%。V 型: 早期病变, 经休息及避免椎间盘负荷, 症状可以消失, 晚期出现明显钙化或软骨板分离突入椎管者应手术减压。

**2.2 中医辨证施治** ①气滞血瘀型: 腰腿痛如刺, 痛有定处, 日轻夜重, 腰部板硬, 俯仰转侧受限, 痛处拒按, 舌质暗红或有淤斑, 脉弦紧或涩; 治则: 行气活血, 破瘀散结; 方药: 三七、川芎、郁金、五灵脂、红花等。②湿热痹痛型: 腰部疼痛, 腿软乏力, 痛处伴有热感, 遇热或阴雨痛增, 恶热, 口渴, 小便短赤, 苔黄腻, 脉濡数或弦数; 治则: 清热利湿, 活血祛风; 方药: 薏苡仁、防己、黄柏、连翘、葛根、当归、猪苓等。③风寒湿困型: 腰腿冷痛重着, 转侧不利, 静卧痛不减, 受寒及阴雨加重, 肢体发凉, 舌质淡, 苔白或腻, 脉弦紧或濡缓; 治则: 祛风散寒利湿, 温经通络止痛; 方药: 独活寄生汤加减。④肝肾亏损型: 腰酸痛, 腿膝无力, 劳累更甚, 卧床减轻, 偏阳虚者面色恍白, 手足不温, 少气懒言, 腰腿发凉或阳萎, 妇女带下清稀, 舌质淡, 脉象细; 偏阴虚者, 咽干口渴, 面色潮红, 倦怠乏力, 心烦失眠, 多梦等。偏阳虚之治则: 温肾壮阳, 方药: 金匱肾气丸加减; 偏阴虚之治则: 补肾滋阴, 方药: 六味地黄丸加减。

**2.3 手术方式** ①术前术中明确病变性质、部位。②根据病情选择单侧或双侧开窗; 椎板间隙入路; 关节突内缘切除; 根管内缘潜行式减压。③注意微创技术操作, 彻底止血。④需要时内固定。

## 3 治疗结果

**3.1 1983-1996 年治疗结果** 对 1983 年至 1996 年间 1 309 例有完整资料的病例作一回顾性统计分析结果见表 1。

表 1 非手术和手术治疗近期和远期疗效比较(例)

Tab. 1 Comparison of clinical effect of the near and long period between nonoperative and operative treatment(case)

治疗方法	近期疗效					远期疗效				
	优(%)	良(%)	可(%)	差(%)	显效率%	优(%)	良(%)	可(%)	差(%)	显效率%
非手术	245(25.01)	634(65.07)	60(6.61)	35(3.31)	90.25	158(33.76)	289(60.9)	12(2.50)	9(2.40)	95.51
手术	244(74.60)	87(24.50)	2(0.50)	2(0.50)	98.81	135(85.96)	21(14.84)	1(0.80)	0(0)	99.36

表 1 说明手术治疗组近期和远期疗效的显效率均高于非手术治疗组。

非手术治疗者平均随访 5.6 年, 其显效率较出院时显效率增加 5.25%。不良(可、差)级率远期疗效较近期下降 4.17%。此项结果表明: 以中医药疗

法为主的治愈过程是渐进式的。另一方面手术治疗, 由于经过非手术治疗无效者使诊断更为明确, 手术目的性更强, 本组病例近远期疗效均在 98% 以上。

**3.2 1997-2002 年治疗结果** 对 1997 年至 2002 年 12 月间对经过门诊治疗无效, 腰腿痛症状明显, 均属

介入治疗或手术治疗范围的 678 例患者进行了住院分型比较, 结果见表 2。

表 2 不同类型椎间盘源性腰腿痛治疗方法比较(例)

Tab. 2 Comparison of therapeutic method of lumbar discogenic lumbago leg pain in the different types(case)

分型	非手术(%)	手术(%)
弹力型	232(90.98)	23(9.02)
退变失稳型	123(69.99)	54(30.51)
增生狭窄型	97(44.91)	119(55.09)
软骨板破裂型	13(43.33)	17(56.67)

统计结果: 以中医药及推拿按摩为主的非手术治疗占总数的 68.11%, 非手术治疗主要是弹力型为主, 其次是退变失稳型, 增生狭窄与软骨板破裂型, 根据症状情况而定, 对病程长、症状重者以手术为主。

本组 668 例分型治疗结果: 非手术组 465 例中优 175 例, 良 183 例, 可 85 例, 差 12 例, 近期显效率 78%; 手术组 213 例, 其中优 171 例, 良 29 例, 可 13 例, 差 0 例, 近期显效率 94%。统计表明, 两组显效率均较回顾性分析组稍差, 原因是 1997 年至 2002 年住院患者疑难重症增多, 但手术组无一例失败症状加重者。

## 4 讨论

### 4.1 关于疾病的名称 椎间盘源性腰腿痛的病名<sup>[1]</sup>, 是根据中医治疗的需要, 于 1985 年首次提出。椎间盘源性的含义包括髓核、纤维环和软骨板三个组成部分的病理变化, 以及与此相关的小关节、关节囊、黄韧带等软组织继发性病变, 这一组病变起因于椎间盘三个组成部分的外伤、退变、劳损等引起结构及功能破坏, 并随着年龄的差异, 病变的早期、中期、晚期有所不同。

从长期随访病例中发现, 年轻时曾患椎间盘突出, 症状可以消失, 多数人可在长时间内不复发, 少数由于外伤、劳累或风寒湿邪气所侵, 可在原有病变的基础上, 腰腿痛复发, X 线片复查病椎间隙有明显的变化, CT 复查变化更为明显。在随访中还发现, 早期为单脊段病变, 经过数年或更长时间后, 病变从单脊段发展成多脊段, 病情也随之复杂化。

结合上述多方面因素考虑, 椎间盘源性腰腿痛的概念, 既考虑到椎间盘特定阶段的病变(如椎间盘突出、纤维环破裂), 还考虑到随后的生活过程中可能出现的继发性改变。椎间盘及其相关部位的退行性病变, 是机体老化的过程, 大多数可以代偿适应, 不发病痛, 只有少数失代偿或某种外因作用下才

能发生病变。

### 4.2 椎间盘源性腰腿痛的分型 根据辨证论治的需要, 从病变早、中、晚期的病理特点, 首先提出了弹力型、退变失稳型与增生狭窄三个病理类型(II、III、IV型)<sup>[1]</sup>。近 20 年来 CT 扫描技术的广泛应用, 发现部分与弹力型腰椎间盘突出症状相似, 但症状较轻的病人, 也有腰腿痛症状虽重但恢复较快的病人, 经 CT 检查椎间盘呈弧形向椎管内膨隆, 压迫硬膜囊及神经根较轻, 将此定为椎间盘膨出(I 型)<sup>[6]</sup>。腰椎软骨板破裂症是一种特殊类型的椎间盘突出, 发病原因多与外伤有关, 青少年时期由于软骨板后缘破裂, 连同纤维环、髓核组织甚至骨缘向椎管内突入<sup>[7]</sup>, 在中老年病人中, 由于软骨板严重退变失营养而坏死, 也可与椎体骨缘分离, 向椎管内移位<sup>[3]</sup>。我们将此型归纳为 V 型。

### 4.3 分型诊断要点(以影像学诊断为主要依据)

(1) I 型(椎间盘膨出): X 线正侧位片基本正常, 椎间隙高度正常, CT 扫描显示椎间盘呈弧形向椎管内膨出, 最高点不超过 4 mm, 椎管容积充分。

(2) II型(椎间盘弹力型突出): ①青壮年好发, 常急性发病, 症状、体征较明显, 与突出物大小、部位有关。②X 线表现腰椎侧弯, 骨盆高低不平, 椎间隙左右或前后宽窄不等, 生理曲线变直, 但仍能保持椎间隙高度。③CT 扫描呈弧形或半球形突出, 多为偏向左侧或右侧, 如纤维环完全破裂, 髓核脱出于椎管内, 则突出形态不整、密度增高。多数病人硬膜囊清楚, 神经根呈移位压迫, 硬膜囊及神经根周围可能存在脂肪间隙, 但椎管容积较大。

(3) III型(退变失稳型): ①症状特点是下肢放射痛症状不稳定, 有时双下肢交替出现。②X 线片显示患椎小关节不对称, 椎体旋转(有时棘突偏歪、椎板间隙左右宽窄不等), 椎体向前或向后移位, 椎体边缘出现硬化, 椎间隙变窄。③CT 显示双侧小关节不对称, 关节突移位, 突出的髓核组织形态不规则。硬膜囊周围脂肪间隙变薄, 椎管容积开始变小。

(4) IV型(增生狭窄型): ①病史较长, 常有慢性腰痛史, 发病年龄偏高, 常在 40 岁以上。②X 线片以小关节肥大增生、椎体前后缘常有骨质增生和椎间隙变窄, 且以多节段病变多见。③CT 扫描显示除椎间盘突出外, 常伴有小关节肥大内聚, 黄韧带肥厚、脂肪间隙消失、硬膜囊变形等变化。病椎椎管容积明显变小。④MRI 检查, 多有椎间盘多节段变性。

(5) V型(腰椎软骨板破裂型): 青少年型: ①多

有明显外伤史, 从事专业训练的少年运动员易得, 伤后以背痛为主, 常表现双下肢运动障碍, 下肢麻木抬举困难, 放射痛不甚明显。②X 线有特殊表现, 椎体后缘小骨片, 后缘的高度较前缘窄。③CT 扫描、MRI 检查是确定诊断的依据, 显示软骨板后缘撕脱, 突向椎管<sup>[8]</sup>。成年型: ①多数病人能回忆起青少年时有腰部外伤史, 有较长时间的下腰痛史, 在外伤、劳累条件下产生急性腰伴下肢放射痛, 临床特点与腰椎管狭窄相同。②影像检查: X 线三角形后骨赘、CT 或 MRI 显示软骨板变性、撕脱并突向椎管<sup>[9]</sup>。

**4.4 各类型之间的相互关系及临床意义** 按病理变化严重程度依次是: 椎间盘膨出( I 型)、弹力型突出( II 型)、退变失稳型( III 型)、增生狭窄型( IV 型)。I、II 型主要病理变化是纤维环不同程度的破裂, 髓核中的高分子蛋白多糖类物质渗入硬膜囊及神经根附近, 产生免疫反应及无菌性炎症, 刺激窦椎神经。有人认为髓核和神经根之间有一种通道, 髓核内的糖蛋白、组织胺等物质可能通过此管道漏入硬膜外间隙和神经根周围, 引起化学性神经根炎, 导致静脉淤血, 神经内水肿和电解质紊乱, 神经内压增高<sup>[10]</sup>。另一个因素是突出物的大小部位对神经根压迫的程度, 产生不同程度的坐骨神经放射症状, 上述两种类型, 突出物的炎症性和机械性因素与硬膜囊、神经根之间的可变性大, 主要以中药活血化瘀和手法推拿为主的非手术疗法<sup>[11]</sup>。III 型的椎间盘各成分变性较明显, 特别是髓核与纤维环失营养和脱水, 当纤维环破裂、髓核脱出后, 椎间盘间隙失稳, 小关节随之退变不稳, 椎体间在矢状位和冠状位上位移, 小的外力或日常生活中可发生椎体位移, 此类病变可以单独发生, 也可在 I、II 型病变的基础上发生发展而成。IV 型是以上三个类型的病理变化继续发展必然导

致: ①小关节肥大增生向椎管内突入, 关节囊与之相连的黄韧带增厚或钙化。②椎间盘向周边及椎管内突出, 髓核水明显减少导致间盘间隙变窄, 最终使椎体缘骨质增生。③突出的髓核及纤维环晚期可出现斑点状或块状骨化( 此现象应与软骨板破裂症鉴别)。V 型是腰椎间盘突出的一种特殊类型, 称腰椎软骨板破裂症, 主要病理变化是青少年时外伤引起骶软骨板后缘破裂或中老年人软骨终板退变撕脱突入椎管所致。III 型治疗的重点是移位的椎体复位、固定及保持腰椎的稳定性。IV、V 型非手术治疗能减轻或缓解症状, 减少活动, 自我保养( 包括适当功能锻炼), 如症状较重, 严重影响生活质量, 手术治疗是正确的选择。

参考文献

- 1 蒋位庄, 周卫, 赵永刚, 等. 重症椎间盘源性腰腿痛的辨证施治研究. 中医杂志, 1985, 26(7): 29-32.
- 2 张禄堂, 李星, 张世民, 等. 腰椎间盘突出症的分型及其临床意义. 中国骨伤, 2000, 13(5): 259-261.
- 3 Tanaka M, Nakahara S, Inoue H. A pathologic study of discs in the elderly. Separate between the cartilaginous endplate and the vertebrae body. Spine, 1993, (9): 1456-1462.
- 4 蒋位庄, 马达, 赵永刚. 推拿后重症腰椎间盘突出症手术治疗. 中国脊柱脊髓损伤杂志, 1992, 2(5): 193-195.
- 5 艾建平, 潘宏武, 张宏亮, 等. 增生狭窄型腰椎间盘突出症手术治疗. 中国骨伤, 2003, 16(10): 617-618.
- 6 蒋位庄, 王和鸣. 中医骨病学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 101-106.
- 7 蒋位庄, 尚天裕. 少年软骨板破裂症. 中华骨科杂志, 1982, 2(1): 34.
- 8 崔卓杭, 宋华斌. 青少年腰椎软骨板破裂症附 11 例报告. 九江医学, 2001, 6(2): 85-86.
- 9 蒋位庄. 脊源性腰腿痛. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 167-186.
- 10 万超, 王拥军, 施杞. 神经根痛的机理研究进展. 中国中医骨伤科杂志, 1999, 7(2): 59.
- 11 余永贵. 中医院综合治疗椎间盘源性腰腿痛 122 例临床观察. 全科医生, 2001, 10(1): 27-28.

( 收稿日期: 2004-03-30 本文编辑: 李为农)

• 读者 • 作者 • 编者 •

本刊关于一稿两投和一稿两用等现象的处理声明

文稿的一稿两投、一稿两用、抄袭、假署名、弄虚作假等现象属于科技领域的不正之风, 我刊历来对此加以谴责和制止。为防止类似现象的发生, 我刊一直严把投稿时的审核关, 要求每篇文章必须经作者单位主管学术的机构审核, 附单位推荐信( 并注明资料属实、无一稿两投等事项)。希望引起广大作者的重视。为维护我刊的声誉和广大读者的利益, 凡核实属于一稿两投和一稿两用等现象者, 我刊将择期在杂志上提出批评, 刊出其作者姓名和单位, 并对该文的第一作者所撰写的一切文稿两年内拒绝在本刊发表, 同时通知相关杂志。欢迎广大读者监督。