

显露清楚,复位时可用组织钳固定环椎后弓向后牵拉,矫正椎椎体前脱位,同时推顶枢椎的棘突、椎弓,使椎弓根骨折复位。钻孔前用神经剥离子探明枢椎椎弓根的内缘及上缘,确定钻孔的位置及方向,螺钉直径以 3.5 mm 为宜,必要时可采用小于 3.5 mm 的螺钉。从枢椎椎弓根的形态及其邻近结构的关系来看,由于枢椎椎孔较大,且椎弓根上部宽度较下部宽,故经枢椎椎弓根内固定的原则是宁内勿外、宁上勿下,以避免椎动脉的损伤,同时应注意到枢椎椎弓根的个体间差异较大<sup>[3]</sup>,术前应对枢椎椎弓根及其邻近重要结构的三维空间关系有详尽的了解,建议术前做薄层 CT 扫描且至少有一扫描层通过椎弓根的中部,以了解椎弓根的情况。

枢椎椎弓根螺钉内固定的优越性在于避免了后路枕颈融合术或后路 C<sub>1,3</sub>融合术后枕寰、寰枢关节功能的丧失,前路

C<sub>2,3</sub>椎体螺钉钢板内固定融合术虽有一定疗效,但手术显露 C<sub>2</sub>椎体前方较困难,且需植骨融合,增加了手术风险,并发症较多,同时前方固定很难保证后方结构复位后的稳定性。经后路行椎弓根钉内固定术无须植骨,术中可一次性解剖复位,保留了正常椎节功能,颈部活动一般可以恢复正常。

#### 参考文献

- 1 Wilson AJ, Marshall RW, Ewart M. Transoral fusion with interal fixation in a displaced Hangman's fracture Spine, 1999, 24(3): 295-298.
- 2 瞿东滨, 钟世镇, 徐达传 枢椎椎弓根及其内固定的临床应用解剖 中国临床解剖学杂志, 1999, 17(2): 153-154
- 3 Howington JU, Kruse JJ, Awasthi D. Surgical anatomy of the C<sub>2</sub> pedicle. Neurosurg, 2001, 95(suppl): 88-92

(收稿日期: 2003-12-19 本文编辑: 连智华)

## 手法治疗腰椎间盘突出症 397 例临床分析

### Clinical analysis of the effect of the treatment for lumbar disc protrusion with maneuver: A report of 397 cases

黎作旭, 周卫, 张禄堂, 李星, 章永东, 张世民, 刘昱彰, 兰吉瑞

LI Zuo-xu, ZHOU Wei, ZHANG Lu-tang, LI Xing, ZHANG Yong-dong, ZHANG Shi-min, LIU Yu-chang, LANG Ji-rui

**关键词** 椎间盘移位; 按摩疗法 **Key words** Intervertebral disk displacement; Massage therapy

自 1997 年 1 月-2001 年 8 月我科对 397 例腰椎间盘突出症患者的手法治疗结果进行分析总结, 现报告如下。

#### 1 临床资料

在 397 例中男 232 例, 女 165 例; 年龄 13~82 岁; 病程 3 d~38 年。诊断及分型标准参照有关文献<sup>[1]</sup>, 本组病例除临床症状符合诊断标准外, 均经 CT、MRI 检查确定诊断。主要病变部位: L<sub>3,4</sub> 16 例, 占 4.03%; L<sub>4,5</sub> 214 例, 占 53.90%; L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 167 例, 占 42.06%。按病理分型诊断<sup>[1]</sup>: 397 例中软骨板破裂型 13 例, 占 3.27%; 弹力型 204 例, 占 51.39%; 退变失稳型 99 例, 占 24.94%; 增生狭窄型 81 例, 占 20.40%。

#### 2 治疗方法

①舒筋晃腰法: 患者俯卧, 术者立于一侧, 一手置于患者腰骶部, 另一手用掌根沿骶棘肌自上而下揉压, 同时双手有节奏地摆动患者腰部。②循经点穴法: 患者俯卧, 术者立于一侧, 一手置于患者腰骶部, 另一手点揉足太阳膀胱经上诸穴。③揉法: 患者俯卧, 术者立于一侧, 以揉擦手法自脊柱两侧及双下肢从上而下反复 2~3 次。④斜扳法: 患者侧卧位, 健肢在下, 呈伸直位, 患肢在上, 呈屈髋屈膝位。术者以一肘压患者肩部前侧向后, 另一肘压患者臀部外侧向前, 两肘同时向前后摆动, 使腰部肌肉放松, 然后两肘同时按压至适度时, 在稍加施力, 使脊柱旋转, 此时常可听到“喀喀”响声。⑤坐位扳法: 患者端坐方凳上, 双足分开与肩同宽。助手帮助固定骨盆

及下肢, 术者一手拇指顶住偏歪的棘突, 另一手从患者一侧腋下穿过至颈后, 用手掌及四指固定颈后, 拇指向下, 使患者身体缓缓前屈, 并向此侧作最大限度脊柱旋转, 当拇指下感到棘突间隙张开时, 术者固定颈后的手用力使腰部继续旋转, 另一手拇指顶推偏歪棘突。助手此时可协助术者推患者肩部, 使患者腰椎作最大限度旋转。此时术者拇指下椎体可感到轻微错动, 同时常可听到“喀喀”的响声。⑥后伸扳腿法: 患者俯卧位, 术者立于患者一侧, 一手压住腰部痛点用另一手托住一侧下肢, 向背侧提腿扳动、摇晃、拔伸数次。⑦牵抖法: 患者俯卧位, 双手抓住床头, 术者抓住患者双踝, 作持续对抗牵引, 同时上下或左右抖动双下肢。⑧松腰法: 患者仰卧位, 双下肢并拢, 屈髋屈膝。术者立于一侧, 一手以前臂按压双膝关节前方, 另一手抓住双踝, 前臂同时向相反方向交错用力, 使腰部自然摆动。

#### 3 治疗效果

疗效判定标准: 优: 腰腿痛症状消失, 腰部活动功能正常, 直腿抬高试验阴性, 能恢复正常活动及工作; 良: 腰腿痛症状明显减轻, 腰部活动功能基本正常, 直腿抬高试验  $\geq 70^\circ$ , 能恢复正常活动及工作; 有效: 腰腿痛症状减轻, 腰部活动功能较治疗前明显改善, 直腿抬高试验  $\geq 60^\circ$ , 生活可自理; 无效: 主要症状、体征无好转。本组病例均经 1 年以上的随访。手法治疗中弹力型腰椎间盘突出症优良率最高, 达 93.14%; 增生狭窄型腰椎间盘突出症为 58.02%; 退变失稳型腰椎间盘突出症为 78.79%; 增生狭窄型腰椎间盘突出症为 58.02%。本

组治疗结果见表 1。

表 1 397 例腰椎间盘突出症的治疗结果(例)

Tab.1 Results of treatment in lumbar disc protrusion of 397 cases (cases)

分型	n	优	良	可	差
软骨板破裂型	13	2(15.38)	3(23.08)	3(23.08)	5(38.46)
弹力型	204	121(59.31)	69(33.82)	8(3.92)	6(2.94)
退变失稳型	99	39(39.39)	39(39.39)	16(16.16)	5(5.05)
增生狭窄型	81	19(23.46)	28(34.57)	18(22.22)	16(16.16)

手法治疗弹力型与增生狭窄型腰椎间盘突出症疗效比较:统计学结果卡方检验  $\chi^2 = 51.04, P < 0.01$ , 说明手法治疗弹力型腰椎间盘突出症优良率明显高于手法治疗增生狭窄型腰椎间盘突出症;手法治疗退变失稳型与增生狭窄型腰椎间盘突出症疗效比较:统计学结果卡方检验  $\chi^2 = 8.36, P < 0.01$  说明手法治疗退变失稳型腰椎间盘突出症优良率明显高于手法治疗增生狭窄型腰椎间盘突出症。

#### 4 讨论

手法可纠正脊柱的生理弧度及侧弯,促进局部血液循环,消除无菌性炎症,解除肌肉的痉挛,并使部分髓核发生位移,改变神经根和突出物的位置关系,分离神经根的粘连,解除神经根受压或受刺激,使症状消失或缓解。有人<sup>[2]</sup>在手术直视下做斜扳手法发现,朝特定方向斜扳,可以使相贴挤粘连的神经根与突出髓核组织分离达 1 cm 左右;相反方向斜扳则加重挤压粘连。马达等<sup>[3]</sup>对尸体模型进行旋转手法的试验,发现椎间盘在旋转复位过程中的压力变化,由于纤维环和后纵韧带发生紧张、扭转和牵拉,可使一部分髓核还纳。也有人<sup>[4]</sup>通过对腰椎间盘突出患者手法前后 CT 和 MRI 的椎间盘形态进行了量化分析,发现椎间盘发生形变改变了突出物与神经根的位置关系,达到减压和松解粘连的目的。实践证明手法是非手术治疗腰椎间盘突出症疗效显著的首选方法。

我们在 397 例手法治疗患者中,弹力型腰椎间盘突出症手法治疗疗效最好。此型外层纤维环及后纵韧带尚完整,保

持一定的弹力回缩力,髓核变性亦较好,通过适当的手法,使纤维环和后纵韧带张力发生变化,能使突出物部分回纳、移位,改变了突出物与神经根的位置,减轻或解除神经根的压迫,使症状消失或减轻。退变失稳型腰椎间盘突出症:经适当的手法治疗后,也能使大部分患者临床症状好转或消失,但需加强腰背肌功能锻炼,以增强脊柱的稳定性。增生狭窄型腰椎间盘突出症:这类患者虽然椎体后缘骨质增生、小关节增生肥大、侧隐窝狭窄、黄韧带肥厚、钙化程度重,但仍然能通过适当手法治疗,使症状获得好转或消失。软骨板破裂型腰椎间盘突出症:早期通过手法可减轻、解除症状。

手法治疗注意事项:①对中央型巨大突出和伴有大小便功能障碍者禁忌;②在手法治疗中肌力减退或症状加重者慎用手法;③对伴有明显骨质疏松者不宜用各种扳法;④手法宜轻柔有力,力量深透,不宜使用暴力及过分追求扳法中的响声。

多数学者认为<sup>[5,6]</sup>,本病初发病程短者保守治疗疗效好,病程长者疗效差。本组患者中,我们对于手法治疗效果较差的患者,采取手术治疗均取得满意效果,因此手术仍为彻底的治疗方法。

#### 参考文献

- 1 蒋位庄,王和鸣. 中医骨病学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社, 1998. 237-254.
- 2 秦渭志,邵敏. 手法治疗腰椎间盘突出症的现状与展望. 中华推拿疗法杂志, 2003, 2(1): 27-29.
- 3 马达,蒋位庄. 脊柱旋转手法治疗腰椎间盘突出症的实验研究. 中国骨伤, 1994, 7(5): 7.
- 4 谢利民,杨萍,肖灵. 腰椎间盘突出症的形态量化分析. 中国骨伤, 1994, 7(增刊): 18-20.
- 5 梅芳瑞,张峡,李长青. 腰椎间盘突出症的非手术治疗(40 例前瞻性研究). 颈腰痛杂志, 1999, 20(3): 137-138.
- 6 王海潮,唐建坤,颜强民,等. 180 例腰椎间盘突出症的治疗体会. 颈腰痛杂志, 2000, 21(3): 217-218.

(收稿日期:2004-02-24 本文编辑:李为农)

## 2005 年征订启事

《中国中西医结合外科杂志》为双月刊,大 16 开,64 页,每册定价 7.00 元,全年 42 元(含邮费)。统一刊号 CN 12-1249/R, 邮发代号 6-31, 全国公开发行。欢迎到各地邮局订阅。本刊编辑部亦可代办邮购。地址:天津市南开区三纬路 122 号 邮编:300100 电话:022-27420471, 022-27022128 传真:022-27420471 E-mail: zxyjhwkb@tj.cnuninet.net 网址: http://zgzyjhwkzz.periodicals.net.cn

《颈腰痛杂志》为双月刊,每半月 25 日出版,每期 80 页,铜版纸印刷。邮发代号:26-117, 每期订价 7.50 元,全年价 45.0 元,国外总发行:中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱),代号 Q4547。欢迎新老订户到当地邮局订阅,脱订者可直接向编辑部办理邮购。广告经营许可证:3401004000063 地址:安徽省合肥市市长江西路 424 号(解放军第 105 医院内) 邮编:230031 电话传真:0551-5136335 E-mail: jiashou@hf.ah.cn Chengxs@hf.ah.cn

《中医药临床杂志》为双月刊,双月 1 日出版,国内外公开发行,国际大开本,正文 96 页,每期定价 6.00 元,全年定价 36.00 元,国内统一刊号:CN 34-1269/R, 国际标准刊号:ISSN 1672-7134, 邮发代号:26-131。

《中西医结合学报》为双月刊,A4 开本,每期正文 84 页,四封彩印,装帧精美,逢单月 15 日出版。CN 31-1906/R; ISSN 1672-1977。国内邮发代号:4-746。全国各地邮局订阅,每期定价 10 元,全年 60 元。也可直接汇款至杂志社订阅,免收邮寄费。欢迎来函来电咨询。地址:上海市anghai路 174 号科技楼 1105 室。邮编:200433。电话/传真:021-25074637。E-mail: jcim@smmu.edu.cn。

《上海中医药报》为 4 开 12 版彩色黑白套印,报纸每周五出版,邮发代号:3-68, 刊号:CN31-0075。免费上门订报热线:11185(全国大中城市开通) 每月 4.30 元,全年 51.60 元 地址:上海市江宁路 293 号 15 楼 邮编:200041 电话:(021)62726628 传真:52280831 E-mail: shzyybm@163.com