

· 临床研究 ·

# 手法整复为主治疗腰椎间盘突出症临床对照试验

张维斌, 曹宇, 孙永安, 王春生, 王莹, 董世龙, 任国忠, 杨英昕, 张敬中  
(沈阳军区总医院北方医院软伤科, 辽宁 沈阳 110032)

**【摘要】 目的:**探讨以手法整复为主的综合治疗对腰椎间盘突出症患者疼痛和临床疗效的影响。**方法:**选择 1986 年 11 月至 2007 年 6 月收治的腰椎间盘突出症 11 128 例,分为对照组、治疗组。治疗组 5 760 例,男 2 882 例,女 2 878 例;年龄 13~86 岁。对照组 5 368 例,男 2 688 例,女 2 680 例;年龄 20~85 岁。对照组采用腰椎牵引和各种理疗进行治疗,治疗组在对照组治疗的基础上加用手法整复治疗。以上治疗每日 1 次,10 次为 1 个疗程,3 个疗程后进行疗效评定。**结果:**经疼痛视觉模拟评分法(VAS)评价,治疗组治疗后评分平均为(2.13±1.46)分,对照组平均为(4.65±2.14)分,两组比较,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),具有可比性。对照组治愈率为 47.28%,治疗组治愈率为 73.44%,2 组比较,治疗组优于对照组( $P<0.01$ )。**结论:**手法整复为主的方法治疗腰椎间盘突出症,能明显改善腰痛症状,提高临床疗效。

**【关键词】** 椎间盘移位; 手法,骨科; 临床对照试验

**Manipulative reduction for lumbar intervertebral disc herniation: a controlled clinical trial** ZHANG Wei-bin, CAO Yu, SUN Yong-an, WANG Chun-sheng, WANG Ying, DONG Shi-long, REN Guo-zhong, YANG Ying-xin, ZHANG Jing-zhong. The Beifang Hospital of General Hospital of Shenyang Military Command, Shenyang 110032, Liaoning, China

**ABSTRACT Objective:** To investigate the effects of manipulative reduction on pain and clinical curative effect in patients with lumbar intervertebral disc herniation. **Methods:** Eleven thousands one hundred and twenty-eight patients with lumbar intervertebral disc herniation from our hospital were enrolled from November 1986 to June 2007. They were randomly divided into control group and treatment group. Patients of the control group received lumbar traction and various physiotherapies. Patients of the treatment group received manipulative reduction, besides the treatment in the control group. The treatment was performed once a day, ten times as a course. Curative effects were assessed three courses later. Pain was evaluated by visual analogue scale before and after the treatment. **Results:** No significant difference in the score of visual analogue scale was found before the treatment in the two groups ( $P>0.05$ ). As compared with the score before treatment, it was decreased by 4.73 points after treatment in the control group, and decreased by 6.37 points in the treatment group. The decrease was more significant in the treatment group than the control group ( $P<0.01$ ). The healing rate was 47.28% and total effective rate was 96.37% in the control group; The healing rate was 73.44% and total effective rate was 98.61% in the treatment group ( $P<0.01$ ). **Conclusion:** Manipulative reduction for lumbar intervertebral disc herniation can remarkably relieve lumbar pain and improve clinical curative effect.

**Key words** Intervertebral disk displacement; Manipulation, orthopedic; Controlled clinical trials

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(4): 273-275 www.zggszz.com

腰椎间盘突出症(lumbar intervertebral disc herniation, LIDH)治疗方法中,非手术治疗占首要地位。自 1986 年 11 月对腰椎间盘突出症患者采用手法整复为主的综合保守治疗,取得满意的效果。

## 1 资料与方法

**1.1 纳入与排除标准** 纳入标准:①入组病例应符合《中医病证诊断疗效标准》<sup>[1]</sup>中的 LIDH 疾病诊断标准;②所有病例经腰椎 CT 或 MRI 明确诊断;③同意参加本项目临床研究并签署知情同意书者。排除标准:①妊娠或哺乳期妇女;②LIDH 合并马尾神经综合征、脊髓圆锥综合征;③LIDH 合并腰椎肿瘤或结核、Ⅱ度以上腰椎滑脱、强直性脊柱炎、严重骨质疏松症;④由于偏头痛、心绞痛等其他慢性疼痛性病症而影响对腰

腿痛的评价者;⑤LIDH 合并严重高血压、心脏病及其他器官或系统严重原发性疾患,精神病患者。

**1.2 临床资料** 选自 1986 年 11 月至 2007 年 6 月收治的腰椎间盘突出症住院患者,符合标准者 11 128 例,将患者分为治疗组和对照组。治疗组 5 760 例,男 2 882 例,女 2 878 例;年龄 13~86 岁;病程 2 d~30 年。根据胡有谷等<sup>[2]</sup>CT 片水平分区法:中央区 2 014 例,旁中央区 1 797 例,外侧区 1 769 例,极外侧区 180 例。对照组 5 368 例,男 2 688 例,女 2 680 例;年龄 20~85 岁;病程 1 d~26 年。中央区 1 879 例,旁中央区 1 671 例,外侧区 1 653 例,极外侧区 165 例。两组在性别、年龄、病程、病情程度方面比较, $P=0.651, 0.621, 0.116, 0.751$ ,差异无统计学意义,有可比性。

**1.3 治疗方法** ①手法整复:患者俯卧在硬板床上,术者站立于患侧,用掌根自上而下推揉腰背部两侧 3~5 次,点压夹脊穴由上到下 3~5 次,点压肺俞、肾俞、膀胱俞,点压两侧脊肋角,点压拨离 L<sub>3</sub> 横突,点压髂后上棘内缘与 L<sub>5</sub> 横突相交处各 1~2 min,点拨臀中肌痛性肌束 3~5 次,点压环跳、承扶、殷门、委中、承山、三阴交、昆仑等穴,每穴 1~2 min。屈髋屈膝内外旋,单髋、双髋摇摆 3~5 次,牵抖双下肢 1~2 min。推臀扳肩:患者侧卧位,术者站立于患者后面,一手推按臀部,一手扳肩部,嘱患者完全放松,双手向相反方向猛然同时交错用力,此时听到或感到腰部有弹响,改换体位,在对侧重复 1 次。坐位定点旋转复位法:患者坐于方凳上,两下肢分开踏地坐稳,以左侧为例,助手站立于患者右前方,两腿夹住患者右下肢,双手压住其大腿根部,术者站立或正坐患者左后方,右手拇指顶住有压痛或偏歪之棘突,左手沿患者左侧腋下向腋前并绕向颈后,勾住颈右后部,用力压患者颈部使其腰部向前弯曲近 90°,然后再旋向左侧到最大限度,最后左旋伸直腰部,此时腰部往往出现弹响。用同样方式再向对侧旋转 1 次。②腰椎牵引:采用电脑自动牵引及三维全自动电脑牵引复位。电脑自动牵引采用仰卧位或俯卧位,牵引重量从 25~30 kg 开始,逐步增加,20~30 min/次。③微波治疗:患者取俯卧位或侧卧位,输出功率 12~15 W, 20 min/次。④中频治疗:把中频治疗仪的两极接触片分别置于患者的腰部及臀部,选定处方后启动,根据患者的耐受能力调节输出强度。⑤中药熏蒸及全身中药熏洗:采用补肾活血中药,利用煮制中药的蒸气对患者的腰臀部或全身进行熏蒸或熏洗。

对照组采用腰椎牵引和各种理疗进行治疗,治疗组在对照组的基础上加用手法整复治疗。两组在治疗后均进行腰背肌的功能锻炼(燕飞、3 点式、5 点式;散步、倒走、游泳、太极拳等)。以上治疗每日 1 次,10 次为 1 个疗程,3 个疗程后进行疗效评定。

**1.4 疗程评定方法** ①疼痛评定。采用疼痛视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)<sup>[3]</sup> 进行评估。②临床疗效评定。参照胡有谷<sup>[4]</sup> 腰椎间盘突出症非手术治疗疗效评定标准:痊愈,临床症状体征完全消失或接近消失,直腿抬高试验>85°,恢复原工作;显效,临床症状体征大部分消失,直腿抬高试验>70°,恢复原工作;有效,临床症状部分消失,直腿抬高试验较治疗前明显改善,可从事较轻工作;无效,治疗前后症状体征无变化。由于突发心脏病及工作原因未完成治疗的病例,予以剔除。

**1.5 统计学方法** 采用 SPSS 11.5 软件对数据进行分析,同组治疗前后比较用配对设计定量资料的 *t* 检验,两组间比较用成组设计定量资料的 *t* 检验,率的比较采用  $\chi^2$  检验,疗效分析用 Ridit 分析。

**2 结果**

**2.1 两组患者治疗前后 VAS 疼痛评分比较** 由于突发心脏病及工作原因没有完成治疗,治疗组 23 例,对照组 17 例,故统计时予以剔除。结果见表 1。两组治疗前 VAS 评分差异无统计学意义(*t*=0.39, *P*>0.05),两组治疗后 VAS 评分较治疗前均有所降低(*t*<sub>治疗组</sub>=21.92, *t*<sub>对照组</sub>=13.38, *P*<0.01),提示两组均有较好的临床效果。治疗组治疗后评分低于对照组(*t*=8.54, *P*<0.01),提示手法治疗能更好地减轻疼痛。

表 1 两组治疗前后 VAS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

Tab.1 Comparison of VAS scores before and after treatment between treatment and control groups( $\bar{x}\pm s$ , score)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	5 351	8.10±1.81	4.65±2.14*
治疗组	5 737	7.82±2.25	2.13±1.463* <sup>▲</sup>

注:与治疗前比较,\**P*<0.01;与对照组比较,<sup>▲</sup>*P*<0.001

Note:Compared with before treatment, \**P*<0.01;Compared with control group,<sup>▲</sup>*P*<0.001

**2.2 两组患者治疗后临床疗效比较** 见表 2。对照组治愈率为 47.28%,总有效率为 96.37%;治疗组治愈率为 73.44%,总有效率为 98.61%。Ridit 检验提示,痊愈率比较,治疗组优于对照组(*u*=1.76, *P*<0.01);总有效率比较,差异无统计学意义(*u*=0.47, *P*>0.05)。

表 2 两组患者治疗后临床疗效比较(例)

Tab.2 Comparison of clinical effect before and after treatment between treatment and control groups(case)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	治愈率 (%)	总有效率 (%)
对照组	5 351	2 530	2 140	487	194	47.28	96.37
治疗组	5 737	4 213	1 175	269	80	73.44 <sup>▲</sup>	98.61 <sup>▲</sup>

注:与对照组比较,<sup>▲</sup>*P*<0.01

Note:Compared with control group,<sup>▲</sup>*P*<0.01

**3 讨论**

腰椎间盘突出症非手术治疗是目前主要的治疗方法,手法主要由间歇拔伸、棘旁点按、旋转复位法等组成。首先以常规放松手法舒筋缓解腰背肌痉挛,改善椎间组织血液循环,促进炎症吸收。间歇拔伸牵引则是一个调整椎体内外平衡的过程,它不仅解除腰部肌肉痉挛,使椎间隙增宽,有利于已外突的组织复位或改变其对神经根的压迫,同时可以松解神经根和关节囊的粘连,使神经根所受的压迫得以缓解,并可改善或恢复关节与神经根以及椎体后关节等的解剖位置,对神经根起减压作用而达到治疗目的<sup>[5]</sup>。冯天有<sup>[6]</sup>认为椎管具有可容性,而手法治疗通过克服脊柱失稳因素恢复脊柱平稳,稳定建立代偿平衡,调整了突出髓核和受累神经根位置关系,解除神经根压迫和有利于神经根水肿消除。胡永善<sup>[7]</sup>提出腰椎的扳法常能起到改善突出髓核对神经根的压迫,调整腰椎小关节,纠正关节错位达到治疗效果。腰椎牵引是治疗腰椎间盘突出症的有效手段,能减轻突出物对神经根的压迫,缓解神经根的水肿及疼痛,尤其是能明显缓解腰椎间盘突出症急性期的疼痛<sup>[8]</sup>。中药熏蒸及全身中药熏洗通过含药蒸气直接通过全身肌肤,起到通经活络、活血化瘀、行气止痛的目的<sup>[9]</sup>。

**参考文献**

- 1 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京:南京大学出版社,2001. 2.
- 2 胡有谷,吕成昱,陈伯华. 腰椎间盘突出症的区域定位. 中华骨科杂志,1998,18(1):14.
- 3 Werneke M. Re:Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, et al. The cochrane review of advice do stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. Spine, 2002, 27: 1736-1741.

- 4 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 128-131.
- 5 李勇, 张连仁, 刘家勇. 手法治疗腰椎间盘突出症机理新进展. 中国骨伤, 2001, 14(18): 473-474.
- 6 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤的临床研究. 北京: 中国科学技术出版社, 2002. 121.
- 7 胡永善. 下腰痛的生物力学特点与康复. 颈腰痛杂志, 2004, 25(2): 73-75.
- 8 孙乐蓉, 覃东, 黄德兰, 等. 腰椎间盘突出症的综合康复. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(6): 324.
- 9 张安林, 顾宝新. 中药汽疗仪雾化透皮法外治痹症 278 例临床研究. 中医杂志, 2001, 42(1): 22.

(收稿日期: 2007-12-04 本文编辑: 连智华)

## · 短篇报道 ·

# 阔筋膜张肌髂骨瓣转移和加压空心螺纹钉治疗股骨颈骨折

郭峭峰, 张春, 张晓文, 马苟平, 俞华军, 沈立锋, 钟甫华  
(浙江省立同德医院骨科, 浙江 杭州 310012)

2000 年以来, 应用带阔筋膜张肌髂骨瓣转移和加压空心螺纹钉治疗青壮年股骨颈骨折 18 例, 取得了较好的效果, 现报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 18 例中男 17 例, 女 1 例; 年龄 18~52 岁, 平均 36.6 岁。新鲜骨折 17 例, 陈旧性骨折 1 例。骨折部位: 头下型 13 例, 头颈型 5 例。Garden 分型: III 型 7 例, IV 型 11 例。致伤原因: 车祸伤 13 例, 坠落伤 5 例。

**1.2 手术方法** 在硬膜外麻醉或全麻下行髋关节前外侧改良切口(改良 Smith-Peterson 切口)入路, 切开皮肤、皮下组织和深筋膜, 保护好股外侧皮神经, 在股直肌深面找到并分离旋股外侧动脉升支主干, 保护好旋股外侧动脉升支进入阔筋膜张肌的分支血管。在骨膜外显露髂骨前段内板, 保护好骨膜, 取骨膜、骨瓣时, 先分离内、外侧骨膜, 髂嵴上骨膜连同骨瓣用锐利骨刀一起凿下, 使内、外骨膜完整连接于骨瓣。以阔筋膜张肌为蒂切取髂骨块 5.5 cm×2.0 cm×2.0 cm, 注意骨膜要大于骨块, 观察髂骨瓣渗血活跃, 生理盐水纱布包好备用。切开关节囊, 显露股骨颈, 吸尽陈旧性积血, 直视下准确复位, 在大转子下方取小切口向股骨颈方向钻入 2~3 枚刻度导针, 经骨折线至股骨头软骨面下 0.5~1.0 cm, 沿导针拧入 2~3 枚直径为 7.5 mm 空心加压螺钉, 在股骨颈前面跨越骨折线凿一骨窗约 4.5 cm×2.0 cm×2.0 cm 大小, 并向头部潜行刮除部分骨质。将髂骨瓣嵌入骨槽内, 尽可能将髂骨块嵌入股骨头内, 如有空腔, 取髂骨松质骨植骨填充, 可吸收螺钉将髂骨瓣固定于股骨颈, 防止髂骨块因阔筋膜张肌收缩而从骨槽中脱出。冲洗伤口后, 部分缝合关节囊, 放置负压引流管, 逐层关闭切口。术后继续行皮牵引 3~5 d, 术后第 3 天即可进行股四头肌功能锻炼, 同时用 CPM 机加强髋、膝关节功能锻炼, 3 个月后可扶拐不负重行走练习。手术后 6 个月可逐渐恢复负重活动。

### 2 结果

全部病例术后均获得 1~6 年的随访, 平均 3 年 6 个月。17 例切口无感染, 2 周拆线, 伤口 I 期愈合, 1 例伤口浅表坏

死, 经短期伤口换药愈合。3 个月根据 X 线片显示的骨折愈合情况, 开始扶双拐不负重行走, 10~12 个月弃拐行走。15 例骨折全部愈合, 骨折愈合时间 4~10 个月, 平均 6 个月。1 例因不当功能锻炼, 3 个月后骨折端移位致骨不愈合, 1 年后行全髋关节置换术。1 例术后 10 个月负重行走, 术后 12 个月出现股骨头坏死并塌陷, 后失访。1 例术后 2 年后拆除内固定, 2 个月出现股骨头坏死, 未塌陷, 目前仍保守治疗。所有患者供骨区均无明显不适。

### 3 讨论

阔筋膜张肌起自髂骨嵴外唇的前部及髂前上棘, 其血供主要来自旋股外侧动脉升、横、降支供应, 而升支除支配该肌上 1/3 外, 还通过肌肉的附着点进入髂嵴, 该肌骨瓣具有血供恒定, 供血丰富, 手术可在同一切口内完成, 操作简便易行, 损伤小等优点。采用直视下解剖复位, 同时清除关节内血肿, 降低关节内压力, 可有效防止股骨头坏死。关节内血肿的清除, 可起到减压作用, 解除囊内压力, 利于静脉回流, 防止股骨头坏死。2~3 枚空心加压螺纹钉可防止头部旋转, 产生坚强的内固定, 同时辅以带血供的皮质骨块, 可较好地提供骨性支架, 具有生物固定作用[骨与关节损伤杂志, 1999, 14(5):309]。带肌蒂骨瓣具有活性作用, 增加股骨头血运, 注意取骨瓣时带上部分髂骨内侧面骨膜以利于成骨。股外侧皮神经的保护, 本组 1 例术中损伤股外侧皮神经, 术后出现大腿外侧麻痛, 经对症处理后, 症状才缓解。股外侧皮神经由髂前上棘向下 1 cm 处穿出阔筋膜, 术中应将股外侧皮神经游离保护, 防止损伤。由于缺血或坏死的股骨头只能依靠再血管化而实现爬行替代, 如过早负重行走, 必造成骨折端剪力过大, 常使脆弱的新生血管组织长入坏死区的过程受阻, 不能与之重建血供, 使坏死的骨小梁发生骨折, 进而引起股骨头负重的外上方塌陷变形, 因此, 强调术后早锻炼、晚负重, 既可极大地改善和恢复髋关节的良好功能, 又可减少骨不愈合和股骨头缺血坏死的发生。

(收稿日期: 2008-01-30 本文编辑: 李为农)