

· 临床研究 ·

腰椎间盘突出症伴骶髂关节错位的治疗

梁伍, 曾宪辉, 周敬林

(广东省东莞市茶山医院, 广东 东莞 523382)

摘要 目的:观察不同治疗方法对腰椎间盘突出症伴骶髂关节错位的效果。**方法:**135 例患者随机分为 3 组。对照组 45 例, 以治疗腰椎间盘突出症为主, 用手法整复偏歪棘突及腰椎小关节紊乱, 给予水平牵引等治疗。治疗 1 组 45 例, 治疗骶髂关节错位为主, 以正骨推拿手法治疗。治疗 2 组 45 例, 腰椎间盘突出症与骶髂关节错位同时治疗, 以三维牵引为主, 并综合应用上面的治疗方法。**结果:**治疗 1 组治疗后骶髂关节错位的整复效果好, 但腰曲值改善率低。治疗 2 组治疗后骶髂关节错位的整复效果好, 腰曲的改善率高。对照组对骶髂关节错位无整复效果, 腰曲值改善率明显。**结论:**治疗腰椎间盘突出症伴骶髂关节错位要分清主次, 筋骨并重, 而三维牵引是一种有效的治疗方法。

关键词 椎间盘移位 腰椎 骶髂关节

The Clinical Experience of The Lumbar Disc Herniation With Sacroiliac Joint Malposition LIANG Wu*, ZENG Xian-hui, ZHOU Jing-lin. * Chashan Hospital, Dongguan 523382, Guangdong, China

ABSTRACT Objective:To observe the effect of using different treatment methods to treat the lumbar disc herniation with sacroiliac joint malposition. **Methods:**The 135 cases were divided randomly into three groups, the contrastive group had 45 cases, and mainly treated the lumbar disc herniation, used the manual therapy to restore the malposition of lumbar spine and the disorder of lumbar facet joints, as well as the level traction and so on. The first experimental group had 45 cases, and mainly treated the sacroiliac joint malposition, used the Bone – setting naprapathy to card bones and complex dislocation of the sacroiliac joints. The second experimental group had 45 cases, the lumbar disc herniation and the sacroiliac joint malposition were treated together, mainly treated by the three – dimensional, and synthetically made use of the above treatment. **Results:**After the treatment, the restoration effect of the sacroiliac joint dislocation of the first experimental group was well, but the improvement rate of the lumbar curvature value was low. The restoration effect of the sacroiliac joint dislocation of the second experimental group was well, and the improvement rate of the lumbar curvature value was high. The contrastive group had no restoration effect of sacroiliac joint dislocation, but the improvement rate of the lumbar curvature value was patency. **Conclusion:**When treating the lumbar disc herniation with sacroiliac joint malposition, we must distinguish between the primary and secondary, veins and bones should be seriously, and the three – dimensional traction is an effective treatment.

Key words Intervertebral Disk Displacement; Lumbar Verterbrae; Sacroiliac Joint

有文献报道,腰椎间盘突出症患者中有 40% 左右并发骨盆旋移(包括骶髂关节错位)^[1]。近来又有报道,骶髂关节错位的发病率已经占腰腿痛患者的 77%^[2]。在东部沿海地区,由于心理压力,工作强度高,腰腿痛的患者相对较多,腰椎间盘突出症与骶髂关节错位同时并发的患者也相对较多。但针对腰椎间盘突出症与骶髂关节错位之间的相关性进行研究的未见有报道。我们收集了自 2005 年 3 月至 2010 年 3 月共 135 例同时并发腰椎间盘突出症与骶髂关节错位的患者,作了进一步的分析探讨,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 病例资料 所有 135 个病例均来自我院康复科与骨科,按就诊次序随机分为 3 组,治疗 1 组 45 例,男 20 例,女 25 例;年龄最小 23 岁,最大 60 岁,平均 41.2 岁;病程最短 11 d,最长 10 年,平均 60 d;伴明显跛行 12 例。治疗 2 组 45 例,男 23 例,女 22 例;年龄最小 23 岁,最大 60 岁,平均 42.2 岁;病程最短 8 d,最长 10 年,平均 65 d;伴明显跛行 15 例。对照组 45 例,男 23 例,女 22 例;年龄最小 25 岁,最大 58 岁,平均 44.1 岁;病程最短 10 d,最长 8 年,平均 58 d;伴明显跛行 13 例。三组性别、年龄、病程及病情积分等均经统计学处理,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 诊断标准 ①腰椎间盘突出症:诊断符合国家

中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[3]。

②骶髂关节错位:诊断符合王兵等主编的《骨科手法治疗学》的诊断标准^[4]。同时结合“五线骨盆测量法”^[5]进行确诊、分度。具体如下:在平卧位骨盆 CR 正位片上,利用图像处理器,沿 L₃ 与 L₄ (或 L₄ 与 L₅) 椎体中点作一连线(中轴线)并延长;从两侧髂后上棘下缘各作一条垂直于中轴线的直线,分别为 a 线(左)与 b 线(右);再从左右两侧髂嵴上缘在图片上的最高点,向中轴线各作一垂直线,分别为 c 线(左)与 d 线(右)。测量 ab 两线之间距离 L_{ab}, cd 两线之间距离 L_{cd}, ac 两线之间距离 L_{ac}, bd 两线之间距离 L_{bd}。并以健侧为分母,患侧为分子,用 L_{ac} 与 L_{bd} 进行比较。当 L_{cd} > 3 mm 时,比值 > 1 时为后错位,比值 < 1 时为前错位。当 0 < L_{cd} < 3 mm 时,为可疑移位,不列入统计范畴。当 L_{ab} = L_{bd} = 0 时,为正常无移位的骨盆。骶髂关节错位按不同程度分为 5 度,当骨盆片上两侧髂骨最高点之间距离为 1 ~ 3 mm 时为 0 度,4 ~ 10 mm 为 I 度,11 ~ 20 mm 为 II 度,21 ~ 30 mm 为 III 度,31 ~ 40 mm 为 IV 度,41 mm 以上为 V 度。

1.3 纳入标准 ① 18 岁以上,60 岁以下;② 确诊为腰椎间盘突出症伴骶髂关节错位患者,并同意配合进行观察者。

1.4 排除标准 ① 小于 18 岁,大于 60 岁;② 伴有较严重内脏疾病;③ 伴有骨肿瘤、骨结核者;④ 妇女妊娠期与月经期;⑤ 胸腰椎化脓性感染;⑥ 腰椎椎管骨性狭窄症。

2 方 法

2.1 对照组 主要是治疗腰椎间盘突出症为主,用正骨推拿手法整复腰椎小关节紊乱,棘突偏歪,给予水平牵引等治疗^[6],10 d 为 1 个疗程(下同)。急性期疼痛较重的给予脱水、消炎对症处理。

2.2 治疗 1 组 主要是治疗骶髂关节错位为主,以正骨推拿手法进行整复错位的骶髂关节^[6]。

2.3 治疗 2 组 腰椎间盘突出症与骶髂关节错位同时治疗,以三维牵引为主,并综合应用上述治疗方法。三维牵引使用慢牵系统,并使用我们自己总结的参数进行设置^[7]。

3 疗效评定

3.1 疗效评定标准 依据国家中医药管理局 1994 年发布的《中医病证诊断疗效标准》^[3] 与王兵等主编的《骨科手法治疗学》^[4] 拟订。治愈:腰腿疼痛消失,直腿抬高 70° 以上,能恢复原工作;显效:症状、体征减

轻,残留腰部不适或小腿、足部麻木,功能活动基本正常;好转:腰腿痛减轻,腰部活动功能改善;无效:症状体征无明显改善或自行终止治疗。

3.2 疗效评定方法及标准 病情评分参照日本整形外科学会 1984 年制订“腰椎疾患治疗成绩评分表”作为腰椎功能评定的标准,来评定对腰腿痛患者的治疗效果。腰椎功能评定标准,采用计分制,分数值低则腰椎功能差,最高评分 29 分。① 自觉症状:含腰痛、下肢痛和(或)麻木、步行能力 3 项,每项 3 分,最高分 9 分;② 临床检查:含直腿抬高试验、感觉、肌力 3 项,每项 2 分,最高分 6 分;③ 日常动作:含睡觉翻身、站立、弯腰、行走、长时间坐位、洗脸、持重物或上举 7 项,每项 2 分,最高分 14 分。

改善率 = (治疗后评分 - 治疗前评分) / (正常评分 - 治疗后评分) × 100%

评价标准:改善率为 100% 时为治愈,改善率大于 60% 为显效,25% ~ 60% 为有效,小于 25% 为无效。

3.3 腰曲值改变评估法 腰曲的测量:按 Sere 法测量,以 T₁₂ 椎体后下角与 S₁ 椎体后上角连线(底边),以 L₃ 后缘中点作底边垂直线(即为顶底距离,称顶底线)。正常顶底线长度为(1.6 ± 0.7) cm, < 0.9 cm 为腰曲变直, > 2.3 cm 为加深。

3.4 骶髂关节错位评估法 骶髂关节错位程度的测量:运用了上面的五线骨盆测量法。骶髂关节错位按不同程度分为 5 度,当骨盆片上两侧髂骨最高点之间距离为 1 ~ 3 mm 时为 0 度,4 ~ 10 mm 为 I 度,11 ~ 20 mm 为 II 度,21 ~ 30 mm 为 III 度,31 ~ 40 mm 为 IV 度,41 mm 以上为 V 度。

将所得数据用 SPSS 10.0 版统计软件进行检验。

4 结 果

经治疗 2 个月后,按上述标准评定,结果如表 1、表 2、表 3、表 4 所示,两治疗组总有效率均明显(P < 0.017),优于对照组。

5 体 会

腰椎间盘突出症与骶髂关节错位症状相似,都是常见的腰腿痛疾病。关于腰椎间盘突出症的临床报道,非手术治疗与手术治疗都相当多,可见该病不但多,而且得到了足够的重视。近来有报道,骶髂关节错位的发病率已经占腰腿痛患者的 77%^[2]。在实际临床工作中,我们观察到骶髂关节错位的发病在腰腿痛领域几乎是一种普遍现象,不只在成人中是一个高

表 1 三组治疗前病情积分比较(分) $\bar{x} \pm s$				
组别	例数	自觉症状	临床检查	日常动作
对照组	45	3.38 ± 0.25	3.03 ± 0.21	5.26 ± 0.11
治疗 1 组	45	3.21 ± 0.23	3.01 ± 0.11	5.25 ± 0.21
治疗 2 组	45	3.25 ± 0.28	3.06 ± 0.13	5.22 ± 0.26

表 2 三组治疗后病情积分比较(分) $\bar{x} \pm s$				
组别	例数	自觉症状	临床检查	日常动作
对照组	45	6.21 ± 0.71	4.01 ± 0.15	8.70 ± 0.81
治疗 1 组	45	6.65 ± 0.85	4.80 ± 0.13	11.03 ± 0.15
治疗 2 组	45	6.74 ± 0.53	4.95 ± 0.43	12.91 ± 0.26

表 3 两组治疗前后顶底线、骶髂关节错位程度比较 $\bar{x} \pm s$				
组别	顶底线 (cm)		骶髂关节错位程度 (mm)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗 1 组	0.35 ± 0.03	0.75 ± 0.03	8.12 ± 0.13	3.15 ± 0.08
治疗 2 组	0.43 ± 0.02	1.02 ± 0.08	8.23 ± 0.15	3.10 ± 0.05
对照组	0.45 ± 0.05	0.79 ± 0.03	8.10 ± 0.20	8.01 ± 0.12

表 4 三组治疗前后效果对比					
组别	治愈	显效	有效	无效	合计
治疗 1 组	8	15	19	3	45
治疗 2 组	21	15	9	0	45
对照组	1	8	23	13	45

发区,在幼儿园的小朋友中也多见,这可能与他们的
好玩而不善保护有关,多表现为突然跛行或腹股沟处
痛,我们对此病使用脊椎旋转复位法治疗后症状就能
立即明显缓解甚至消失。而在一些书中有人把骶髂
关节错位诊断为小儿髋关节一过性滑膜炎^[8]。

临床研究表明,腰椎生理曲度的改变是退变所致
腰椎力学结构失衡的结果,它直接介入腰椎间盘突出
症的发生;同时,腰椎间盘突出后腰椎力学结构将进
一步紊乱,则加重了腰椎生理曲度的减小或变直,甚
至出现后凸或侧弯。骨盆是腰椎的基底,骶髂关节是
骨盆的重要组成,而骨盆旋移,骶髂关节错位则导致
长短腿,及跛行的出现^[1],导致腰椎生理曲度变直、侧
弯,腰椎功能退变,最终出现腰椎间盘突出症。由此,
我们认为,骶髂关节错位与腰椎间盘突出有相关性。
另一方面,患者为了减轻腰痛症状而出现保护性姿势
改变,则加重腰椎生理前凸的减小或变直,甚至后凸
或侧弯。腰椎间盘的退变不可避免地影响到腰椎的
整体力学稳定性,使腰椎的结构平衡产生紊乱或继发
代偿,腰椎曲度减小或变直则使正常的腰椎间隙前宽
后窄发生变化,甚至出现前窄后宽,后方纤维环及后
纵韧带受髓核后移的压力增加^[9]。也进一步影响骨
盆左右两边的受力平衡,腰椎作用在骨盆上的合力方
向发生了改变,为了保持力学平衡,骨盆作用在腰椎
上的合力方向也发生了改变,借助髂骨作用于骶骨的
双下肢受力发生改变,两边受力不等,加重了病变骶
髂关节错位的程度。而在临床的实际操作中,如果牵
引或推拿方法不当,部分患者在治疗腰椎间盘突出症

的过程中造成骶髂关节损伤与错位。从另一侧面看,
腰椎间盘突出症与骶髂关节损伤与错位具有相关性。

腰椎生理曲度的改变,侧弯,甚至腰椎功能的退
变,都是腰椎间盘突出症与骶髂关节错位两者之间的
一种中间过程,是一种从量变到质变的具体体现。冯
天有^[10]教授提出,脊柱内外平衡失调是损伤性脊柱
疾病发病的理论基础;单(多)个椎体位移是其发病的
主要病理改变。临床观察发现,单纯的腰椎椎管狭窄
症所致的间歇性跛行,其跛行症状并不明显,只是行
进过程中的暂停,稍息后又能正常行走。骶髂关节错
位正是长短腿的真正原因,而长短腿又是跛行的真正
病因。对同一患者来说,骶髂关节错位程度与长短
腿、跛行、腰腿痛之间呈正比例关系。骨盆旋移,骶
髂关节错位引发了长短腿的出现,所以骶髂关节错位
伴随跛行是常见的现象,只是轻重不同。而腰椎间盘
突出只是在腰痛严重时才会跛行,如腰椎椎管狭窄时
就会出现间歇性跛行。所以临床上要认真加以区别,以
免漏诊误诊的出现。

在对骶髂关节错位整复后,骨盆的倾斜得到矫
正,长短腿及跛行症状消失,腰椎生理曲度得到改善
恢复,腰椎间盘突出症状也跟着好转,腰腿痛症状就
会消失。我们曾对一个急性腰扭伤并发左骶髂关节
后错位与 L₃₋₄、L₄₋₅椎间盘突出(后中央型)的患者进
行治疗,当骶髂关节错位从Ⅱ度恢复到Ⅰ度、0度时,
腰椎生理曲度也从变直,侧弯,到正常,腰腿痛症状明
显好转,跛行消失。治疗过程短,病情恢复快,无疼痛
加重及反复现象。所以说腰椎间盘突出症与骶髂关
节错位之间常常是“相互依存,互为因果”的病态关
系。腰椎生理曲度的改变,侧弯,甚至腰椎功能的退
变,都是腰椎间盘突出与骶髂关节错位两者之间的
一种中间过程,是一种从量变到质变的具体体现。

由于腰椎间盘突出症与骶髂关节错位两者症状相似,都表现为腰腿痛,只是病位不同,性质有别。在治疗上两者都以非手术治疗为首选^[11-12],大推拿治疗腰椎间盘突出症实现了牵引、斜扳、按压、抖动等各种组合动作,但费时费力,对医生要求较高,经验不同,效果有别,操作过程与效果均难以复制。骶髂关节错位的复位方法虽然相对简单,但当腰椎间盘突出症与骶髂关节错位同时并发时,则要舍弃单髋过伸复位法,而改用经改良的脊椎定点旋转复位法来达到同时对两者进行治疗整复。然而,三维腰椎牵引床的发明与开发利用,使医生借助高科技手段从笨重的操作中解脱出来,能同时对腰椎间盘突出与骶髂关节错位进行治疗,在治疗中参数的设置以整复关节错位为主,但牵引与整复能同时进行,且能收到好的整复效果,错位关节整复后的牵引则以治疗腰椎间盘突出为主。因此,我们认为在两者的治疗中,利用三维牵引的治疗原则就是“整复为主,牵引为次,即是以整复骶髂关节错位为主,对腰椎间盘突出牵引为次”,这完全符合中医强调的“骨正筋荣”的观点。而三维牵引正是对这两者同时并发时有效的治疗手段之一。

另外,相当大部分患者在治疗期间,由于缺乏锻炼与外固定,复位后的骶髂关节与腰椎后关节出现多次反复错位,而现有腰围只能对腰椎进行固定,骶髂关节与腰骶关节则因关节韧带的松弛处于失控状态,为了克服上述缺陷,我们专门设计并开发了医用腰骶弹力固定带(专利号:2010201688389)。使之与三维牵引合用,成为一个效果很好的治疗组合。

(上接第 8 页)正常结构。其可能的作用机制是改善滑膜组织的扩散功能,促进了滑液的分泌,改善了软组织的物质代谢。

5 参考文献

- [1] 戴七一.手法治疗髌骨软骨病疗效观察及机理探讨[J].广西中医药,2002,25(2):17-18.
- [2] 戴七一,文宗振,林光琪,等.揉髌手法对兔膝关节软骨细胞凋亡影响的超微结构观察[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(6):1-3.
- [3] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].北京:人民军医出版社,2008:1337-1343.
- [4] 宋楠萌,桑建利,徐恒.增殖细胞核抗原的分子结构及其生物学功能研究进展[J].自然科学进展,2006,16(10):1201-1209.

6 参考文献

- [1] 龙层花,钟士元,王廷臣.骨盆旋移综合征[J].颈腰痛杂志,2004,25(3):198-202.
- [2] 孙峰.香港中医门诊腰腿痛病人就诊病种统计分析[J].中医药通报,2009,8(1):36-39.
- [3] 国家中医药管理局.中医病症诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:201-202.
- [4] 王兵,王军,王辰英,等.骨科手法治疗学[M].北京:中国科学技术出版社,2002:169-171.
- [5] 梁伍,卢柳霞,王青松,等.三维牵引治疗骶髂关节错位 68 例的临床研究[J].山东中医杂志 2009,28(6):406-408.
- [6] 陈忠和.下位胸椎与腰骶部常见损伤诊治经验[J].广西中医药,1999,10(5):8-10,12.
- [7] 梁伍,卢柳霞,王青松,等.三维牵引治疗腰椎间盘突出症伴骶髂关节错缝的临床研究[J].中国中医骨伤科杂志,2009,17(6):43-44.
- [8] 王平.颈肩腰腿痛特效手法治疗图解[M].北京:人民军医出版社,2009,114-124.
- [9] 高群兴,张盛强,朱干,等.腰椎间盘突出症治疗方法与腰椎生理曲度变化的相关性研究[J].中医正骨,2006,18(5):13-14,16.
- [10] 冯天有.损伤性脊柱疾病诊治的中西医结合临床研究[J].空军总医院学报,1997,13(2):63-66.
- [11] 黄仕荣,詹红生,石印玉.腰椎间盘突出症腰腿痛与腰椎功能的相关性研究[J].颈腰痛杂志,2006,27(4):273-275.
- [12] 朱才兴,焦伟国,成忠实,等.骶髂关节错位误诊单纯腰椎间盘突出症原因分析[J].中国康复理论与实践,2004,10(4):234-235.

(2010-06-10 收稿 2011-01-08 修回)

- [5] Joseph A. Buckwalter, MD, MS Thomas A, 等.骨科基础科学[M].北京:人民卫生出版社,2001,389-390.
- [6] 代岭辉,杜宁.关节软骨损伤生物学修复的研究进展[J].中国骨伤,2009,22(9):721.
- [7] 娄思权.骨关节炎的病理和发病因素[J].中华骨科杂志,1996,16(1):56-59.
- [8] 戴七一,张坤赐,陈秋顺,等.膝关节骨痹的分型与 X 线影像关系的临床研究[J].中国中医骨伤科杂志,2007,15(7):23-32.
- [9] 孟和,顾志华.骨伤科生物力学[M].北京:人民卫生出版社,2006:310.
- [10] 郭开今,王业华,周冰,等.静脉回流对膝关节骨内压影响的动态观察[J].徐州医学院学报,1995,15(4):389.

(2010-12-21 收稿 2011-04-15 修回)