

• 临床研究 •

分步斜扳手法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察

张军¹, 韩磊¹, 王芑¹, 于栋², 卢敏³, 林定坤⁴, 宋铁兵⁵, 林江豪¹, 孙树椿¹

(1.中国中医科学院望京医院,北京 100102;2.北京王府中西医结合医院;3.湖南中医药大学第一附属医院;4.广东省中医院;5.西安市中医院)

【摘要】 目的:评价腰椎分步斜扳手法治疗腰椎间盘突出症的安全性和有效性。方法:选择门诊收治的腰椎间盘突出症患者 65 例,通过中央在线网络随机系统实现随机入组,分为分步斜扳手法治疗组(32 例)和骨盆牵引对照组(31 例),另外脱落病例 1 例,剔除病例 1 例。1 个疗程结束后采用 JOA 腰痛疾患疗效评定表、视觉模拟评分法(VAS 评分),分别对症状体征、日常生活能力等综合方面,以及腰腿疼痛进行疗效评定,量化比较两组疗法的治疗效果。结果:疗程结束后治疗组疗效控制 7 例,显效 16 例,有效 8 例,无效 1 例。对照组疗效控制 4 例,显效 10 例,有效 13 例,无效 4 例。治疗组的临床有效率为 96.86%,高于对照组 87.10%($P<0.05$)。治疗组治疗后 JOA 腰痛疾患表评分、腰腿痛 VAS 评分改善明显($P<0.001$),且优于对照组($P<0.01$)。结论:分步斜扳手法操作技术具有操作简便、可重复性强、疗效明显、安全性高的优点,且易于掌握,便于在临床应用中推广使用。

【关键词】 腰椎; 椎间盘移位; 正骨手法; 治疗结果; 临床对照试验

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.02.002

Observation of clinical curative effect of "oblique-pulling" maneuver in the treatment of lumbar intervertebral disc herniation ZHANG Jun*, HAN Lei, WANG Peng, YU Dong, LU Min, LIN Ding-kun, SONG Tie-bing, LIN Jiang-hao, SUN Shu-chun. *Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medicine Sciences, Beijing 100102, China

ABSTRACT Objective: To evaluate the clinical curative effect of "oblique-pulling" maneuver in patients with lumbar intervertebral disc herniation (LIDH). **Methods:** Sixty-five LIDH cases were randomly divided into experimental group and control group. In the experimental group 32 patients were treated by "oblique-pulling" maneuver, and 32 patients in the control group were treated by lumbar traction therapy. One case were excluded from the study and another one case were dropped from the study. After one course of treatment, the therapeutic effects of the two groups were compared quantitatively by using the JOA and VAS scores, including the improvement of signs, symptoms, living ability, and low back and leg pain. **Results:** After one course of treatment, in the experimental group, 7 cases were controlled well, 16 cases were marked effect, 8 cases were effect, 1 case was no effect. In the control group, 4 cases were controlled well, 10 cases were marked effect, 13 cases were effect, 4 cases was no effect in control group. The clinical effective rate of the experimental group was 96.86%, which was higher than 87.10% of the control group ($P<0.05$). In the experimental group the scores of JOA and VAS were obviously improved after treatment ($P<0.001$) and the improvement was better than that of control group ($P<0.01$). **Conclusion:** The "oblique-pulling" maneuver has the characteristics of simple operation, repeatability, good efficiency, high safety.

Key words Lumbar vertebrae; Intervertebral disk displacement; Bone setting manipulation; Treatment outcome; Controlled clinical trials

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(2): 84-86 www.zggszz.com

斜扳手法治疗腰椎间盘突出症已被临床广泛应用,但如何规范斜扳手法的操作步骤,保证临床应用时的安全性和有效性,一直是人们长期探讨的问题。在中医筋伤手法临证经验的基础上,以脊柱腰段运

动规律及生物力学原理为指导,结合多年的临床应用经验总结,将传统斜扳法操作步骤进行细化,制定出具有医患相互配合、可操作性强、易于学习掌握等特点的分步斜扳手法。对分步斜扳手法与骨盆牵引疗法治疗腰椎间盘突出症进行前瞻性随机临床试验,评价手法的安全性和有效性。

基金项目:国家十一五科技支撑计划(编号:2007BAI20B031)

通讯作者:张军 Tel:010-64014411-2531

1 资料与方法

1.1 纳入及排除标准 纳入标准:①符合《中医病证诊断疗效标准》^[1]中的腰椎间盘突出症诊断标准;②年龄 25~55 岁;③签署知情同意书者。排除标准:①JOA 腰痛疾患疗效评定中腰痛评分为 0 分或下肢疼痛麻木评分为 0 分;②患者首次急性发作,神经根刺激症状严重者;③有马尾神经症状者;④疑有或已确诊的椎体或椎管内肿瘤、结核,骨髓炎及严重骨质疏松者;⑤严重的心、脑、肺、肝、肾等疾病及血液病者;⑥手法部位有严重皮肤损伤或皮肤病;⑦接受腰椎手术治疗和严重腰椎先天畸形者;⑧妊娠妇女。

1.2 一般资料 研究对象来自 2008 年 12 月至 2009 年 5 月门诊患者,通过中国中医科学院中医临床基础研究所中央在线网络随机系统产生随机序号实现随机入组,分为治疗组(分步斜扳手法)和对照组(骨盆牵引疗法),进行临床试验。最终获得治疗组 32 例,对照组 31 例,脱落病例 1 例,剔除病例 1 例。其中治疗组年龄 25~54 岁,病程 0.5~10 年;对照组年龄 27~53 岁,病程 1~10 年。治疗前两组在性别、年龄、病程以及 JOA 腰痛疾患评分等方面相比较,差异无统计学意义,具有可比性(见表 1)。

表 1 两组一般资料比较

Tab.1 Comparison of general conditions between two groups

组别	病例数	性别	年龄	病程	JOA 评分
		男/女	($\bar{x} \pm s$, 岁)	($\bar{x} \pm s$, 年)	($\bar{x} \pm s$, 分)
治疗组	32	14/18	36.2±7.3	6.9±2.5	16.78±1.72
对照组	31	15/16	37.1±6.8	6.2±2.9	17.10±1.96
检验值		$\chi^2=0.1363$	$t=0.5060$	$t=1.0272$	$t=0.6894$
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.3 治疗方法

1.3.1 治疗组 首先施用理筋手法放松脊周软组织,依次行掌按法、指揉法、拉肩推腰法、拉腿推腰法。①掌按法是用双掌重叠掌根部沿腰椎棘突旁自上而下向对侧推按,力量由小到大,反复 5 遍,时间约 6 min;②指揉法是用拇指轻按在穴位或病变部位,腕部为支点,做轻柔的小幅度的回旋运动,动作均匀、协调而有节律,时间约 6 min;③拉肩推腰法是一手置于患者肩关节前侧,随拉肩向后角度的增大,另一手掌根从 T₇ 棘突对侧旁由上到下节律地推按至 L₅ 棘突,操作控制在 30 s,两侧操作时间控制在 1 min;④拉腿推腰法是一手置于患者膝关节上方 3 cm,随拉腿向后角度的增大,另一手掌根有节律固定于患处腰骶部推按,操作控制在 30 s,两侧操作时间控制在 1 min。

然后进行分步斜扳手法治疗:①准备,患者侧卧

位,身体保持水平,上侧腿尽量屈膝屈髋,下侧腿伸直,术者正对患者立于床边,用手指置于病变节段的上下棘突上,指导患者以此作为支点,挺腹,肩向后,髋向前,主动旋转腰部至最大幅度。②锁定,术者双肘(前臂上段内侧)置于患者肩前及髋后,髋后之肘固定不动,肩前之肘轻轻逐渐推肩向后,至有明显固定感,之后术者双肘分别向斜上和斜下以相反方向(与躯干轴线约呈 45°)相对弹性推拉 2~3 次,完成锁定。③扳动,患者充分放松的情况下,术者腰部带动双肘顺势发力,在呼气末端的瞬间完成斜扳动作(斜扳的幅度在 3°~5°),可伴发弹响声,但不必强求。

上述手法操作成功后,对侧亦采取相同方法,施术 1 次。隔日治疗 1 次,每次 20 min,3 周为 1 个疗程,1 个疗程后进行疗效评定。

1.3.2 对照组 患者仰卧于牵引床上,屈髋屈膝,双脚平放床上,腰部与床相贴。如果腰椎曲度变直或腰部肌肉紧张明显的患者,牵引操作时宜在后腰部下面放置一高约 1.5 cm 的薄枕。牵引的体位为屈髋屈膝法,首次牵引重量为患者体重的 25%~30%,每次按 2 kg 增加重量,至患者体重的 40%~60%时不再增加,具体应结合患者的耐受性制定,采用间歇牵引方式,持续 40 s、间歇 10 s,每次 20 min 左右,每日 1 次,3 周为 1 个疗程,1 个疗程后进行疗效评定。

1.4 疗效评定 采用 JOA 腰痛疾患疗效评定表^[2]、腰腿痛视觉模拟评分法(VAS 评分)于治疗前及 1 个疗程后分别计分。评定标准:JOA 评分满分 29 分,从症状、体征、日常生活能力等综合方面进行评分。治疗改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)/(29-治疗前评分)]×100%。控制:改善率≥75%;显效:改善率 50%~74%;有效:改善率 25%~49%;无效:改善率<25%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件对疗效采用 Ridit 分析,对 JOA 腰痛疾患评分、腰腿痛 VAS 评分采用 t 检验进行组内及组间比较。

2 结果

2.1 疗效比较 两组疗效结果见表 2,治疗组优于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),两组患者在治疗期间均未发生不良反应。

2.2 JOA 腰痛疾患表评分比较 结果见表 3,两组患者治疗后较治疗前的 JOA 腰痛疾患评分均明显升高(P<0.001),但治疗组的积分更高于对照组(P<0.01),说明治疗组改善患者症状、体征、生活能力的综合效果明显优于对照组。

2.3 腰腿痛 VAS 评分比较 结果见表 4,两组患者治疗后较治疗前的腰腿痛 VAS 评分均明显降低(P<

表 2 两组疗效比较

Tab.2 Comparison of therapeutic efficacy between two groups

组别	例数	疗效(例)				有效率 (%)
		控制	显效	有效	无效	
治疗组	32	7	16	8	1	96.86 [△]
对照组	31	4	10	13	4	87.10

注:与对照组比较, [△] $U=2.009, P<0.05$

Note: Compared with control group, [△] $U=2.009, P<0.05$

表 3 两组治疗前后 JOA 腰痛疾患表评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

Tab.3 Comparison of JOA scores between two groups before and after treating($\bar{x}\pm s$, score)

项目	治疗组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
腰痛	1.55±0.50	2.64±0.49	1.60±0.48	2.59±0.57
下肢痛及麻木	1.18±0.39	1.62±0.51	1.21±0.43	1.49±0.52
步行能力	1.58±0.69	1.91±0.53	1.60±0.67	1.88±0.74
直腿抬高角度	1.07±0.45	1.71±0.46	1.24±0.43	1.56±0.50
感觉	1.53±0.50	1.64±0.48	1.47±0.50	1.51±0.51
肌力	1.51±0.59	1.60±0.54	1.56±0.50	1.62±0.49
睡觉翻身	0.98±0.58	1.62±0.49	1.07±0.65	1.57±0.61
起立动作	1.29±0.56	1.69±0.58	1.40±0.69	1.56±0.50
洗脸动作	1.09±0.67	1.49±0.55	1.13±0.63	1.45±0.57
欠身姿势和持续站立	1.07±0.59	1.48±0.58	1.11±0.67	1.36±0.63
长时间坐(1h)	1.00±0.71	1.44±0.62	0.96±0.67	1.28±0.55
举重物并保持	1.36±0.50	1.45±0.65	1.32±0.59	1.39±0.58
步行	1.33±0.54	1.65±0.67	1.36±0.52	1.58±0.69
总分	16.54±1.72	21.94±2.55 ^{*△}	17.03±1.96	20.84±2.49 ^{**}

注:与同组治疗前比较, ^{*} $t=9.931\ 2, P<0.001$; ^{**} $t=6.694\ 3, P<0.001$; 治疗后与对照组比较, [△] $t=3.294\ 2, P<0.01$

Note: Compared with before treatment in same group, ^{*} $t=9.931\ 2, P<0.001$; ^{**} $t=6.6943, P<0.001$; compared with control group after treatment, [△] $t=3.294\ 2, P<0.01$

0.001), 但治疗组的积分更低于对照组($P<0.01$), 说明治疗组改善患者疼痛的效果明显优于对照组。

2.4 病例失访说明 脱落病例 1 例, 由于该患者在入组牵引治疗 2 次后, 因家庭突发事件而中断治疗, 并告知研究者不能继续参加治疗, 提出退出试验; 根据情况判定为脱落病例, 并与牵引疗法无相关性。剔除病例 1 例, 由于该患者在筛选入组后, 因工作任务突然增加, 无法保证参加试验, 告知研究者不能参加任何治疗; 根据情况判定为剔除病例。

表 4 两组治疗前后 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

Tab.4 Comparison of VAS scores between two groups before and after treating($\bar{x}\pm s$, score)

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	32	6.32±1.55	1.93±1.06 ^{*△}
对照组	31	6.40±1.61	2.79±1.13 ^{**}

注:与同组治疗前比较, ^{*} $t=13.224\ 9, P<0.001$; ^{**} $t=10.218\ 5, P<0.001$; 与对照组治疗后比较, [△] $t=2.826\ 9, P<0.01$

Note: Compared with before treatment in same group, ^{*} $t=13.224\ 9, P<0.001$; ^{**} $t=10.218\ 5, P<0.001$; compared with control group after treatment, [△] $t=2.826\ 9, P<0.01$

3 讨论

腰椎间盘突出症是临床上引起腰腿痛最常见的一种疾病,严重影响人们的工作和生活。斜扳手法是该病非手术疗法中首选的重要手段之一,制定规范的腰椎斜扳手法,并评价该操作技术的安全性和有效性是本研究所要解决的问题。

为明确手法动作规范,提高操作准确性,我们整理以往科研成果及多年临床经验的基础上,提炼出腰椎分步斜扳法,其有以下特点:在准备过程中,突出术者指导患者主动旋转摆放体位,强调医患配合,通过患者挺腹,肩向后,髋向前,主动旋转腰部至最大幅度,直至置于棘突上的手指感到有活动感,从而规范患者的体位;在锁定过程中,肩前部之肘逐渐轻轻推肩向后,突出进一步推肩向后幅度,从而使腰椎扭转中心进一步下传,通过双肘以相反方向小幅度进行相对弹性推拉 2~3 次,每次推拉的幅度大于弹性撤回的幅度,至有明显固定感时;在扳动过程中,由腰部带动双肘顺势瞬间发力斜扳腰椎,可以合理控制斜扳动作的安全性。

通过临床研究,我们对分步斜扳手法和牵引的疗效作了量化比较,科学地反映出手法突出的疗效优势,其通过改变突出髓核与神经根的位置,松解粘连,减轻或解除了压迫^[3],并相对扩大了神经根管^[4],从而有效缓解了临床症状体征。

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, 1994. 214.
- [2] 井上駿一, 他. 腰痛治療成績判定基準. 日整会志, 1986, 60: 391-394.
- [3] 毕胜, 李义凯, 赵卫东, 等. 模拟腰部斜扳手法的生物力学研究. 中国运动医学杂志, 2002, 21(3): 323-324.
- [4] 侯筱魁, 董凡, 赵文成. 斜扳时完整腰椎三维立体运动的研究. 中国骨伤, 1996, 9(4): 5-7.

(收稿日期: 2009-10-19 本文编辑: 王宏)