

中,以保持运动对机体的有效刺激,有助于 2 型糖尿病患者血糖长期控制在理想范围内。

参 考 文 献

- [1] 吴昊. 糖尿病与运动研究进展-2 型糖尿病与运动疗法. 北京体育大学学报, 2004, 27: 201-205.
- [2] American Diabetes Association. Clinical practice recommendations. Diabetes Care, 2003, 26: 149.

- [3] Kraus WE, Houmard JA, Duscha BD, et al. Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins. N Engl J Med, 2002, 347: 1483-1492.

- [4] 谭俊珍, 李平, 潘建明, 等. 有氧运动对 2 型糖尿病的干预作用. 中华物理医学与康复杂志, 2008, 30: 210-212.

(修回日期: 2012-08-17)

(本文编辑: 易 浩)

牵引配合手法整复治疗腰椎间盘突出症疗效观察

张英杰

腰椎间盘突出症是骨科常见病、多发病, 主要采取非手术法治疗, 但其病理机制复杂, 治疗方法较多。牵引配合手法整复治疗腰椎间盘突出症操作方便、安全、患者容易接受, 笔者采用该疗法治疗腰椎间盘突出症, 疗效满意。现报道如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

入选标准: ①符合腰椎间盘突出症诊断标准^[1]; ②年龄 ≤ 60 岁; ③同意参与本研究并签署知情同意书。排除标准: ①年龄 > 60 岁; ②合并有腰椎结核或腰椎占位性病变者; ③合并严重肝肾、心脑血管等系统器质性疾病、精神病患者及孕妇; ④手法部位有严重皮肤损伤或皮肤病者; ⑤估计不能完成规定观察周期者。

选取 2008 年 1 月至 2010 年 5 月在我院治疗且符合上述标准的腰椎间盘突出症患者 212 例, 按患者治疗先后顺序再按随即数字表法分为治疗组和对照组, 每组 106 例。2 组间性别、年龄、病程等一般资料经统计学比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 详见表 1。

治疗组和对照组又分别按是否合并椎管狭窄分为 2 个亚组, 治疗组不合并椎管狭窄者 78 例为治疗组 1, 合并椎管狭窄者 28 例为治疗组 2; 对照组中不合并椎管狭窄者 77 例为对照组 1, 合并椎管狭窄者 29 例为对照组 2。

(二) 治疗方法

1. 治疗组: 采用骨盆带牵引配合手法整复治疗, 重量 10 ~ 20 kg, 每日牵引 6 ~ 8 h。牵引后采用以下手法: ①循经按揉法, 患者俯卧位, 术者用滚、按、揉法在脊柱两侧膀胱经、臀部级患侧下肢后外侧施术 3 ~ 5 min, 然后双手叠掌, 由上到下按压脊柱至尾骶部, 反复 2 ~ 3 遍; ②点穴颤压法, 术者用拇指或肘尖依次点压腰阳关、肾俞、大肠俞、环跳、委中等穴位, 然后寻找腰部痛点,

施以颤压法约 1 min; ③理筋整复法, 腰部施以后伸扳法及双侧斜扳法; ④按揉拍击法, 按揉法作用于腰部 3 ~ 5 min, 之后施以拍击法。以上手法治疗每日 1 次, 10 次为 1 个疗程。

2. 对照组: 采用骶管注射治疗, 药物由醋酸曲安奈德 25 mg、利多卡因注射液 0.1 g、维生素 B₁ 100 mg、维生素 B₁₂ 500 μg、生理盐水 20 ml 组成。患者取俯卧位, 常规皮肤消毒, 用 10 ml 注射器行骶管穿刺, 有落空感后稍向前下进 2 ~ 3 cm, 回抽无血后即可注药。术毕改患侧卧位, 观察 2 h, 10 d 后根据病情可再次注射, 最多不超过 2 次。

所有患者皆于治疗期间及治疗结束后行腰背肌功能锻炼。

(三) 评定方法与疗效标准

采用目测类比评分法 (visual analogue scale, VAS)^[2] 分别于治疗前、治疗 1 个疗程及治疗 2 个疗程时对各组患者疼痛程度进行评定; 采用日本整形外科学会制订的腰椎疾患治疗成绩评分表^[3] 对腰椎功能进行评分。于治疗 2 个疗程时参照《中医病证诊断疗效标准》^[1] 评定疗效: ①治愈——腰腿痛消失, 直腿抬高 > 70°, 能恢复日常工作; ②好转——腰腿痛减轻, 腰部活动功能改善; ③无效——症状、体征均无改善。

(四) 统计学分析

本研究所得计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 SPSS 10.0 版统计学软件包进行数据分析, 计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

二、结果

1. 治疗前、后各组患者 VAS 评分比较: 治疗前, 治疗组与对照组患者 VAS 评分组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 1 个疗程和治疗 2 个疗程后各组患者 VAS 评分的具体数据详见表 2。

2. 治疗前、后各组患者腰椎疾患治疗成绩评分比较: 治疗

表 1 患者一般资料比较

组别	例数	性别 (例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (月, $\bar{x} \pm s$)	突出椎间盘节段 (例)			合并椎管 狭窄 (例)
		男	女			L ₄₋₅	L ₅ -S ₁	两段兼有	
治疗组	106	66	40	41.76 ± 5.13	8.55 ± 1.63	40	41	25	28
对照组	106	63	43	42.02 ± 5.09	8.41 ± 1.74	40	43	23	29

前治疗组与对照组患者腰椎疾患治疗成绩评分比较,组间差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 1 个疗程和治疗 2 个疗程后各组患者腰椎疾患治疗成绩评分的具体数据详见表 3。

表 2 各组患者治疗前、后 VAS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	
			1 个疗程	2 个疗程
治疗组	106	7.59 ± 1.62	4.81 ± 1.21 ^{ab}	2.46 ± 0.86 ^a
治疗组 1	78	7.10 ± 1.18 ^c	4.24 ± 1.01 ^{ac}	2.08 ± 0.73 ^{ac}
治疗组 2	28	8.49 ± 1.93	5.52 ± 1.29 ^a	3.58 ± 1.22 ^a
对照组	106	7.62 ± 1.59	3.59 ± 1.01 ^a	2.37 ± 0.85 ^a
对照组 1	77	7.13 ± 1.14 ^d	3.16 ± 0.95 ^{ad}	2.10 ± 0.71 ^{ad}
对照组 2	29	8.48 ± 1.99	5.08 ± 1.17 ^a	3.56 ± 1.18 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组同时时间点比较,^b $P<0.05$;与治疗组 2 同时时间点比较,^c $P<0.05$;与对照组 2 同时时间点比较,^d $P<0.05$

表 3 各组患者治疗前、后腰椎疾患治疗成绩评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	1 个疗程后	2 个疗程后
治疗组	106	12.61 ± 2.59	15.21 ± 2.24 ^{ab}	22.50 ± 3.18 ^{ab}
治疗组 1	78	13.97 ± 2.34 ^c	17.11 ± 2.24 ^{ac}	25.64 ± 3.61 ^{ac}
治疗组 2	28	10.43 ± 2.65	13.48 ± 3.31 ^a	17.20 ± 4.13 ^a
对照组	106	12.72 ± 2.54	17.32 ± 2.17 ^a	23.66 ± 3.51 ^a
对照组 1	77	14.01 ± 3.39 ^d	17.94 ± 3.22 ^{ad}	25.51 ± 3.66 ^{ad}
对照组 2	29	10.27 ± 2.55	13.40 ± 3.46 ^a	16.29 ± 4.20 ^a

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组同时时间点比较,^b $P>0.05$;与治疗组 2 同时时间点比较,^c $P<0.05$;与对照组 2 同时时间点比较,^d $P<0.05$

3. 各组患者临床疗效比较:经 2 个疗程的治疗后各组总有效率比较详见表 4。

表 4 各组患者治疗疗效比较

组别	例数	疗效(例)			有效率(%)
		治愈	好转	无效	
治疗组	106	39	55	12	88.68 ^a
治疗组 1	78	37	38	3	96.15 ^b
治疗组 2	28	2	17	9	67.86
对照组	106	41	54	11	89.62
对照组 1	77	37	37	3	96.10 ^c
对照组 2	29	4	17	8	72.41

注:与对照组比较,^a $P>0.05$;与治疗组 2 比较,^b $P<0.05$;与对照组 2 比较,^c $P<0.05$

三、讨论

腰椎间盘突出症病理机制复杂,传统观点认为突出的椎间盘组织对神经根的机械、化学及免疫刺激是腰椎间盘突出症主要的致病机制。治疗以解除突出物对神经根的刺激为主要目的。但从脊柱退变性疾病的历史来看,脊柱经历了一个由稳定,退变失稳,骨赘过度增生、椎间隙变窄、病变节段僵直,从而重新获得稳定性的过程。也就是说脊柱退变性疾病存在自我修复的过程。文献报道,随年龄增长腰背痛发病率逐渐下降的事实也说明了这一点。非手术治疗的目的在于保护正常的生理过程,缩短或控制不利的病理过程^[4]。

腰椎牵引治疗可促使椎间隙增宽,椎间孔增大,后纵韧带张力增强,椎间盘内产生负压,有利于突出髓核的部分还纳,并利用

纤维环周围韧带组织的张力使突出的髓核与神经根的相对位置发生改变,从而减轻或解除对神经根的压迫和刺激,同时还能纠正腰椎的失衡状态。推拿治疗的主要作用有镇痛、松解粘连、放松肌肉和缓解痉挛,纠正小关节紊乱和脊柱的失衡状态。腰椎间盘突出后引起腰背肌内失调节,引起腰痛,运用推拿放松腰背肌,有利于恢复腰背肌的协调性和柔韧性,缓解腰腿痛症状。腰椎间盘突出退变后引起腰椎退变节段不稳,相邻的两椎体间关系及生物力学平衡改变,导致腰椎运动节段的稳定性下降。推拿可以松动上下关节突之间的粘连,使突出物移位,有利于侧隐窝容积扩大,松解受压的神经根。顺应腰椎生理弧度方向,使腰椎前凸增加,椎间关节前侧间隙增大,此时在负压作用下,可使突出物沿突出途径产生移位趋势,解除或缓解突出物与神经根的病理关系^[5]。骶管注射疗法利用液体压力及其冲击上行扩散作用阻滞腰骶部神经,钝性剥离突出部分与神经根的粘连。醋酸曲安奈德能够稳定溶酶体膜,收缩血管,降低血管的通透性,阻止炎症介质的合成和释放,抑制炎症的渗出,起到抗炎、消肿、抑制粘连的作用^[6]。B 族维生素可加强神经细胞内核酸和蛋白质的合成,促进神经组织代谢,加速轴突再生,营养神经和修复损伤神经。利多卡因作为一种氨基类亲神经组织的局部麻醉药,具有起效快、弥散范围广泛、穿透性强、无明显扩张血管作用的优点,可阻断疼痛刺激造成的恶性循环^[7]。两种疗法都切中了部分病理机制,故皆有一定疗效。其中骶管注射能直接、快速的作用于病变部位,可迅速取得镇痛效果。但是,两种疗法疗效无显著差异,且每种疗法中合并椎管狭窄者疼痛改善程度、腰椎疾患治疗成绩评分、临床疗效等皆不佳的事实都说明,虽然采取适当疗法能迅速取得镇痛效果,但椎管狭窄等自身因素与腰椎间盘突出症疗效密切相关。

综上所述,在诊断、转归等方面必须借鉴现代研究成果,以不合并椎管狭窄的腰椎间盘突出症为非手术疗法的适应证,然后选择适当的非手术疗法,才能取得满意疗效;牵引配合手法复位治疗腰椎间盘突出症短期镇痛疗效略逊于骶管注射疗法,但其操作方便、安全、患者容易接受,疗效显著,值得推广。

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,1994:201-202.
- [2] 李丽,王传英,李庆波,等. 悬吊运动技术联合蜡疗治疗慢性下背痛的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志,2010,32:775-776.
- [3] 余维豪,霍速. 介绍一种腰椎功能评定方法. 中国康复医学杂志,1998,13:214-215.
- [4] 张英杰,刘元梅. 手法配合中药治疗退变性腰椎管狭窄症 65 例报告. 中医正骨,1995,7:23.
- [5] 胡阿威,陈新武,喻爱喜,等. 综合疗法治疗腰椎间盘突出症的临床观察. 中华物理医学与康复杂志,2011,33:94-95.
- [6] Van der Weft M, Lezu P, Maissen O, et al. Inhibition of vertebral endplate perfusion results in decreased intervertebral disc intranuclear diffusive transport. J Anat,2007,211:769-774.
- [7] Ruan D, He Q, Ding Y, et al. Intervertebral disc transplantation in the treatment of degenerative spine disease: a preliminary study. Lancet, 2007,369:993-999.

(修回日期:2012-07-10)

(本文编辑:汪 玲)