

无特异性,故应结合临床症状、体征及其它的辅助检查以明确诊断。

综上所述,我们认为联合应用电生理技术,对于早期发现 SCD 有重要参考价值。由于本组病例数量有限,尚需扩大临床样本进一步研究证实。

参 考 文 献

- 1 Lindenbaum J, Heaton EB, Savage DG, et al. Neuropsychiatric disorders caused by cobalamin deficiency in the absence of anemia or macrocytosis. *N Engl J Med*, 1988, 318:1720-1728.
- 2 李大年. 现代神经内科学. 济南:山东科技出版社, 2002. 770-771.
- 3 Surtees R. Biochemical pathogenesis of subacute combined degeneration of the spinal cord and brain. *J Inher Metab Dis*, 1993, 16:726-770.
- 4 Green R, Kinsella LJ. Current concepts in the diagnosis of cobalamin de-

ficiency. *Neurology*, 1995, 45:1435-1440.

- 5 夏斌, 邵福源, 赵忠新, 等. 亚急性脊髓混合变性 17 例临床特征和诊断. *中华神经科杂志*, 1998, 31:28-30.
- 6 Hemmer B, Glocker FX, Schumacher M, et al. Subacute combined degeneration: clinical, electrophysiological and magnetic resonance imaging findings. *J Neurol Neurosurg Psychiatr*, 1998, 65:822-827.
- 7 Katsaros VK, Glocker FX, Hemmer B, et al. MRI of spinal cord and brain lesions in subacute combined degeneration. *Neuroradiology*, 1998, 40:716-721.
- 8 Locatelli ER, Laureno R, Ballard P, et al. MRI in vitamin B₁₂ deficiency myelopathy. *Can J Neurol Sci*, 1999, 26:60-63.

(收稿日期:2004-09-20)

(本文编辑:吴 倩)

小剂量腰椎牵引治疗老年腰椎间盘突出症伴腰椎骨质疏松患者的疗效及安全性观察

官昌伦 付斯瑜 陈东平

腰椎间盘突出症是临床常见病之一,绝大多数患者可通过牵引等非手术疗法得到缓解;但在老年腰椎间盘突出症伴腰椎骨质疏松患者中,由于腰椎牵引有可能加重骨质疏松所引发的损伤,因此临床上对该类患者大多持慎重态度。我科采用小剂量腰椎牵引法治疗老年腰椎间盘突出症伴腰椎骨质疏松患者,并与老年单纯腰椎间盘突出症患者进行疗效对比,同时对该疗法安全性进行观察。现将结果报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取 2002 年 1 月至 2004 年 4 月间在我院接受治疗的老年腰椎间盘突出症伴腰椎骨质疏松患者 30 例,并将其归入治疗组,其中男 18 例,女 12 例;年龄 60~82 岁,平均(67.6±5.05)岁;病程 2 d~3 年;另选取同期在我院接受治疗的老年单纯腰椎间盘突出症患者 30 例并将其归入对照组,其中男 19 例,女 11 例;年龄 60~78 岁,平均(66.3±4.65)岁;病程 1 d~2 年。2 组患者均根据其临床表现及 CT 和(或)MRI 影像学检查确诊为腰椎间盘突出症,并排除结核及肿瘤等疾病;腰椎骨质疏松诊断均由 X 线片、CT 或 MRI 检查明确。2 组患者在年龄、性别、病程及临床表现等方面差异均无统计学意义。

二、治疗方法

1. 牵引治疗:对 2 组患者分别采用国产 ATA-Ⅲ型腰椎自动牵引床进行治疗,患者仰卧于牵引床上,屈髋、屈膝,将胸部牵引带固定于肋下,骨盆牵引带则固定于髂嵴上方,采用间歇方式牵引,每牵引 6 min 则放松 1 min。治疗组首次牵引力量为自身体重的 20%~40%,以后根据患者具体情况逐级增加牵引力量,但最多不超过自身体重的 60%;对照组首次牵引力量为自身体

重的 30%~50%,以后也根据其具体情况逐级增加牵引力量,但最多不超过自身体重;2 组患者的治疗时间均为每次 30 min,每日治疗 1 次,10 d 为 1 个疗程,每疗程间休息 2~3 d。

2. 物理因子治疗:包括中频电及超短波治疗。中频电疗采用 K8832-T 型中频电疗仪,选用多步程序中频电流方案中的 1 号处方,中频载波频率为 1~10 kHz,波形包括方波、尖波、三角波、正弦波、指数波、锯齿波及等幅波等,取 2 块 16 cm×10 cm 的电极板并置于患者腰椎两侧,输出电流强度以患者能耐受为限(一般为 15~30 mA),每次治疗 20 min,每日 1 次,疗程与牵引治疗相同;超短波治疗采用 USW-II 型超短波治疗机,输出功率为 200 W,超短波波长为 7.37 m,频率为 40.68 MHz,取 2 块电极板对置于腰部及腹部,与皮肤间隙 1~2 cm,取温热量,每次治疗 20 min,每日 1 次,疗程亦与牵引治疗相同;患者于治疗期间卧硬板床休息。

3. 药物治疗:如 2 组患者疼痛难忍时,可口服止痛药改善症状,另外治疗组患者还给予口服乐力或葡萄糖酸钙、肌注维生素 D₃ 等辅助治疗。

三、疗效评定标准

采用日本整形外科学会制定的“腰椎疾患治疗成绩评分表”^[1]进行疗效评定,该评分表包括自觉症状(0~9 分)、临床检查(0~6 分)及日常生活动作(0~14 分)共 3 个方面,总分为 29 分,并计算出各组患者的改善率及改善指数^[1],其中改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)/(正常评分-治疗前评分)]×100%,当改善率为 100% 时为治愈,改善率≥60% 为显效,25%≤改善率<60% 为有效,改善率<25% 为无效;改善指数=(治疗后评分-治疗前评分)/治疗后评分。由同一位医师对所有患者治疗前及治疗 2 个疗程后进行疗效评定。

四、安全性观察

密切观察治疗组患者在治疗过程中有无腰部症状加重现象,并在治疗结束后复查 X 线片,以观察患者有无腰椎骨折现

象发生。

五、统计学分析

本研究所得数据均以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 患者治疗前、后的计量资料比较采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

2 组患者治疗前、后的腰椎疾患治疗成绩评分经统计学分析后发现, 治疗前、后组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 而治疗前、后组内差异均有统计学意义 ($P < 0.01$); 2 组患者的改善指数间差异无统计学意义, 具体数据详见表 1。对 2 组患者进行疗效比较, 发现治疗组治愈显效率为 66.7%, 有效率为 90.0%, 对照组治愈显效率为 73.3%, 有效率为 96.7%, 2 组患者疗效经 χ^2 检验后发现差异无统计学意义, 具体数据详见表 2。在整个治疗过程中, 未发现治疗组患者有腰部症状加重现象发生, 治疗后复查 X 线片也无腰椎骨折征象发现。

表 1 2 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	治疗后	改善指数
治疗组	30	7.87 $\pm$ 4.51 [#]	23.93 $\pm$ 4.72 ^{*#}	0.65 $\pm$ 0.19 [#]
对照组	30	8.07 $\pm$ 4.58	24.60 $\pm$ 5.49 [*]	0.66 $\pm$ 0.22

注: 与治疗前比较, ^{*} $P < 0.01$; 与对照组比较, [#] $P > 0.05$

表 2 2 组患者疗效比较 (例)

组 别	例数	痊愈	显效	有效	无效	显效率 (%)	有效率 (%)
治疗组	30	7	13	7	3	66.7	90.0
对照组	30	8	14	7	1	73.3	96.7

讨 论

老年 (年龄 ≥ 60 岁) 腰椎间盘突出症患者的病情、病理有不同于青少年及成年患者的特异性, 因为该类患者除了有因腰椎间盘突出而导致的腰、腿部症状外, 还常伴有椎间韧带、肌肉、小关节、椎板、椎间盘等组织的广泛退行性病变以及腰椎骨质增生、骨质疏松等并发症, 使其症状更加复杂、严重^[2]。

目前针对腰椎间盘突出症的基本疗法仍以非手术治疗为主, 约有 80% ~ 90% 患者经非手术治疗后病情好转或治愈^[3];

而腰椎牵引是治疗腰椎间盘突出症公认较为有效的治疗方法之一, 其中牵引治疗的关键是牵引力量大小; 由于脊柱依靠椎间盘、关节突关节、前后纵韧带、黄韧带、棘上棘间韧带及横突间韧带等将其连接而成, 如腰椎间盘突出后因应力的作用可使脊柱失去正常的稳定及平衡态, 继而出现相对的稳定和平衡, 如果牵引力量过大, 各韧带势必受到牵拉而过度伸长, 容易导致脊柱的相对稳定及平衡态受到破坏; 而以适宜的力量牵引腰椎关节时, 各韧带受到的牵拉作用较温和, 故能保持脊柱的相对稳定及平衡, 临床疗效较佳^[4]。有报道指出, 如牵引力达到人体重量的 50% 时就可使其椎体分离^[5]; 杨一萍等^[6]总结了大量腰椎间盘突出症患者牵引重量及其疗效后认为, 最佳牵引力量应为人体的重量的 60% ~ 70%。

我们在进行腰椎牵引治疗老年腰椎间盘突出症伴腰椎骨质疏松患者时, 选择适当的牵引力显得尤为重要; 因为过大的腰椎牵引力可诱发或加重已疏松椎体的损伤, 使腰椎退变速度加快, 反而会进一步加重腰椎间盘突出症的症状。在本研究中, 我们采用不超过体重 60% 的腰椎牵引力量治疗老年腰椎间盘突出症伴腰椎骨质疏松患者, 从临床结果分析, 2 组患者在腰椎疾患治疗成绩评分、改善指数、疗效方面差异均无统计学意义, 同时也证明该牵引力量是安全的, 通过 X 线片复查亦未发现腰椎骨折征象。综上所述, 该牵引力量既能达到治疗效果, 又不会加重疏松椎体的损伤, 值得临床全面推广、应用。

参 考 文 献

- 1 蒋小燕, 周淑华, 王倩. 牵引加微波治疗腰椎间盘突出症的疗效评价. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 584-586.
- 2 张利泰. 分龄分期治疗腰椎间盘突出症. 中国临床康复, 2002, 6: 3066-3067.
- 3 尤春景, 黄杰, 肖少华. McKenzie 法与传统疗法治疗腰椎间盘突出症. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 176-178.
- 4 王维, 赵文智, 贾江武, 等. 牵引重量对腰椎间盘突出症疗效的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2000, 22: 242.
- 5 叶应陵, 主编. 腰腿痛的诊断与治疗. 北京: 人民军医出版社, 1999. 410.
- 6 杨一萍, 俞萍, 邓黔珍. 腰椎间盘突出症 133 例牵引重量与疗效的探讨. 贵州医药, 2003, 27: 1018.

(修回日期: 2005-01-12)

(本文编辑: 易 浩)

· 外刊文献题录 ·

外刊最新文献题录 (一)

1. Bagley P, Hudson M, Forster A, et al. A randomized trial evaluation of the Oswestry Standing Frame for patients after stroke. Clin Rehabil, 2005, 19(4): 354-364.
2. Eriksrud O, Bohannon RW. Effectiveness of the Easy-Up Handle in acute rehabilitation. Clin Rehabil, 2005, 19(4): 381-386.
3. Rose DK, Winstein CJ. The co-ordination of bimanual rapid aiming movements following stroke. Clin Rehabil, 2005, 19(4): 452-462.
4. McCombe WS, Whitall J. Hand dominance and side of stroke affect rehabilitation in chronic stroke. Clin Rehabil, 2005, 19(4): 544-551.
5. Boomkamp-Koppen HGM, Visser-Meily JMA, Post MWM, et al. Poststroke hand swelling and oedema: prevalence and relationship with impairment and disability. Clin Rehabil, 2005, 19(5): 552-559.