

干扰电结合肌肉能量技术治疗非特异性下腰痛的疗效

李周, 蒋丽琴, 许婷婷, 孙莹, 郑洁

【摘要】 目的:观察干扰电结合肌肉能量技术治疗非特异性下腰痛的临床疗效。方法:40例非特异性下腰痛患者随机分为观察组和对照组各20例,对照组给予常规针灸、推拿及中药熏药治疗,观察组在此基础上应用干扰电结合肌肉能量技术治疗。治疗前后采用视觉模拟评分(VAS)、JOA下腰痛评分系统评定疗效。结果:治疗21d后,2组患者VAS评分均较治疗前明显下降($P<0.05$),且观察组更低于对照组($P<0.05$);2组JOA评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.05$)。治疗后观察组临床满意率明显高于对照组(85.0%、65.0%, $P<0.05$)。结论:干扰电结合肌肉能量技术能有效缓解下腰背疼痛,具有较好的临床效果。

【关键词】 干扰电;肌肉能量技术;非特异性下腰痛

【中图分类号】 R49;R681.53 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.020

85%的下腰痛患者不能具体地检查出其病理结构改变的情况,也无具体的病因,称为“非特异性下腰痛”^[1-2]。本研究采用干扰电结合肌肉能量技术治疗非特异性下腰痛,疗效较好,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012年11月~2014年1月在我科就诊的非特异性下腰痛患者24例,均有下腰部疼痛,并经骨科专科检查排除特异性腰痛。40例随机分为2组各20例,①观察组,男8例,女12例;年龄(42.65±13.18)岁;病程(20.25±11.25)周。②对照组,男6例,女14例;年龄(43.10±10.74)岁;病程(24.75±13.43)周。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 2组患者均采用针灸、推拿和中药熏药等常规治疗,每日1次,每次20~30min。观察组在此基础上增加干扰电和肌肉能量技术治疗。①干扰电治疗:选用SK-9SDX型干扰电治疗仪,患者俯卧位,4个吸引电极交叉放于疼痛多发的腰骶部,电流输出强度≤50mA,载波频率为2500Hz,波形正弦波,每日1次,每次15~20min。②肌肉能量技术:对腰竖脊肌实施收缩放松及交互抑制肌肉力量技术,患者侧卧位,髋关节屈曲90°,治疗师一手置于患者骶骨处,另一手放于胸椎区中央,对脊柱施加由后向前的压力嘱患者抵抗,持续7~10s,然后放松。治疗师将一手转换至下腰部,另一手朝床尾的方向推动屈曲的髋关节,嘱患者抵抗此动作,持续7~10s,以上收缩放松和交互抑制技术各做3~5遍。

1.3 评定标准 ①VAS评分法^[3],0分为无痛,10分为最剧烈的疼痛。②日本骨科协会下腰痛评分(Japanese Orthopaedic Association Scores,JOA)^[4-5],总分为29分,临床改善率=(治疗后评分-治疗前评分)/(29-治疗前评分)×100%,改善率100%为治愈,60%~99%为显效,25%~60%为有效,0%~25%以下为无效,临床满意率=(治愈+显效)/总数×100%。**1.4 统计学方法** 采用SPSS 17.0统计软件进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验,计数资料百分率表示,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗21d后,2组患者VAS评分均较治疗前明显下降($P<0.05$),且观察组更低于对照组($P<0.05$);2组JOA评分均较治疗前明显提高($P<0.05$),且观察组更高于对照组($P<0.05$)。见表1。

治疗后,2组患者JOA下腰痛临床疗效比较,观察组显效17例、有效3例,对照组显效13例、有效6例、无效1例。观察组临床满意率明显高于对照组(85.0%、65.0%, $P<0.05$)。

表1 2组治疗前后VAS及JOA评分比较 分, $\bar{x}\pm s$

组别	n	VAS		JOA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	20	6.70±0.92	2.35±0.48 ^{ab}	15.85±2.32	25.80±1.19 ^{ab}
对照组	20	6.45±0.94	3.60±0.88 ^a	15.00±1.45	22.95±2.41 ^a

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$

3 讨论

目前,欧洲针对非特异性下腰痛患者的管理指导方针推荐首选运动疗法^[6],本研究应用肌肉能量技术结合干扰电分析对非特异性下腰痛患者的治疗效果。

收稿日期:2014-05-18

作者单位:昆山市康复医院,江苏 昆山 21530

作者简介:李周(1985-),男,技师,主要从事运动治疗方面的研究。

干扰电可有效的作用于组织深部,对组织产生足够刺激,抑制感觉神经,使皮肤痛阈升高,从不同方向、角度和形状产生低频动态立体刺激效应,形成明显的血管扩张效应,有效的促进了腰背局部血液、淋巴液循环,促进渗出物吸收,从而减轻疼痛。肌肉能量技术是从生物力学的角度出发,要求患者单独的肌肉主动的、有意识的对抗治疗师施加的阻力,通过对特定肌肉实施收缩-放松和交互抑制肌肉能量技术,从而达到调整肌肉张力、长度,增强肌肉力量和稳定性,恢复关节正常的生物力学作用^[7-8]。

本研究发现肌肉能量技术结合干扰电治疗能有效的缓解非特异性下腰痛患者下腰部疼痛,患者的整体活动能力得到改善,临床疗效明显提高。

【参考文献】

- [1] 王桂荣,黄钟敏,杨凤翔.社区非特异性下腰痛患者健康教育方法与效果[J].护理管理杂志,2012,12(7):512-513.
- [2] 汤治中,徐应乐,易进科,等.综合康复训练结合针灸防治

腰椎间盘突出症复发的临床观察[J].中国医药导刊,2012,14(6):978-979.

- [3] 王悦.目测类比评定法在颈肩腰痛患者中的应用[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(10):602-605.
- [4] Ahmadian A, Verma S, Mundis GM, et al. Minimally invasive lateral retroperitoneal transpsoas interbody fusion for L₄₋₅ spondylolisthesis: clinical [J]. J Neurosurg Spine, 2013, 19(3):314-320.
- [5] Pao JL, Wang JL. Intraoperative myelography in minimally invasive decompression for degenerative lumbar Spinal stenosis[J]. J Spinal Disord Tech, 2012, 25(5):117-124.
- [6] Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain[J]. Eur Spine J, 2006, 15(2):192-300.
- [7] Lenehan KL, Fryer G, McLanghlin P. The effect of muscle energy technique on gross trunk range of motion[J]. J Osteopathic Med, 2003, 6(1):13-18.
- [8] The Muscle energy technology. Heudrickson 著,叶伟胜,万瑜主译.骨科疾病的矫形按摩[M].天津:天津科技翻译出版公司,2004,53-56.

不同强度的早期负重对股骨干骨折愈合的影响

曹克勇¹, 方彩莲^{2a}, 叶积飞^{2b}

【摘要】 目的:观察不同强度的早期负重对股骨干骨折愈合的疗效。方法:选取股骨干骨折患者60例,3组均予以常规治疗,术后1周根据负重强度的不同分为低强度(A组)、中强度(B组)和高强度(C组)3组,每组20例。训练4周后开始扶拐下地,并在患肢部分负重下练习行走。记录并分析3组在术后4周、8周、12周的骨痂质量,观察3组的骨折愈合效果。结果:术后8周、12周后3组骨痂较同组前一时间点均明显增加($P < 0.05$),且B组骨痂生长较同期A、C组明显增多($P < 0.05$),A组与C组比较无明显差异。术后12周,B组总有效率明显优于A、C组(90.0%、55.0%、60.0%, $P < 0.05$),A、C2组间比较差异无统计学意义。结论:中强度的早期负重能显著促进骨痂生长,提高股骨干骨折愈合率,疗效肯定。

【关键词】 不同强度;早期负重;股骨干;骨折愈合

【中图分类号】 R49;R681.8 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2014.06.021

研究表明骨组织对应力刺激有良好的适应性,骨细胞具有感受力学信号的功能^[1]。近年来许多基础和临床研究均证实骨折端控制性微小运动可以促进骨痂形成和钙化,能加速骨折愈合^[2]。本研究旨在观察不同强度的早期应力刺激对股骨干骨折愈合的影响,从而为临床应用提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年4月~2013年4月浙江省丽水市中心医院收治的股骨干骨折患者60例,均符合股骨干骨折的诊断标准^[3]。60例随机分为3组各20例。①A组,男11例,女9例;年龄(40.40±7.66)岁;病程(2.37±0.24)周。②B组,男10例,女10例;年龄(41.50±8.36)岁;病程(2.56±0.33)周。③C组,男8例,女12例;年龄(39.30±6.87)岁;病程(2.45±0.41)周。3组一般资料比较差异均无统计学意义。

1.2 方法 3组均给予常规药物治疗、股四头肌肌力

收稿日期:2014-02-16

作者单位:1. 芜湖市第二人民医院康复医学科,安徽 芜湖 241000;2. 丽水市中心医院 a. 康复医学科, b. 骨科,浙江 丽水 323000

作者简介:曹克勇(1981-),男,主治医师,主要从事神经系统及骨关节系统疾病功能康复方面的研究。