

- [2] 李奕,许俊亭.抑郁症患者治疗前后防御机制对照研究[J].中国民康医学,2011,23(9):1085-1086.
- [3] 仇剑峯,王祖承.女性抑郁症心理应激和防御方式特征研究[J].上海精神医学,2008,20(1):13-15.
- [4] 中华医学会精神科分会,中国精神障碍分类与诊断标准[M].第3版.济南:山东科学技术出版社,2001,87-90.
- [5] 昌延力,李文永,项玉涛,等.精神卫生全程服务对社区精神分裂症患者的康复作用[J].中国康复理论与实践,2004,10(4):198-199.
- [6] 张明园.主编.精神科评定量表手册[M].长沙:湖南科学技术出版社,1998:121-126.
- [7] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生量表评定手册(增订版)
- [J].中国心理卫生杂志,1999,增刊:132-144.
- [8] 郭克锋,王秉康,贾俊平,等.抑郁症患者的心理防御方式[J].中国临床康复,2002,6(23):3488-3489.
- [9] Albucher RC,Abelson JL,Nesse RM. Defense mechanism changes in successfully treated patients with obsessive compulsive disorder[J]. Am J Psychiatry,1998,155(4):558-559.
- [10] 刘翠珍,陈洪来,李震.认知行为干预对抑郁症远期疗效观察[J].社区医学杂志,2006,4(5):33-34.
- [11] 徐俊冕,季建林.认知心理治疗[M].贵阳:湖南贵阳教育出版社,1999,22-29.

## • 经验交流 •

# 低频电刺激联合康复训练治疗膝关节劳损的疗效

刘磊<sup>1</sup>,俞益火<sup>2</sup>

**【关键词】** 低频电;康复训练;膝关节劳损

**【中图分类号】** R49;R681.8    **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.06.029

选取2012年12月~2013年5月在池州市人民医院康复医学科就诊的膝关节劳损患者30例,均符合膝关节劳损的诊断标准<sup>[1]</sup>。随机分为2组各15例。①观察组,男9例,女6例;年龄(22.7±5.5)岁;病程(2.5±0.3)年。②对照组,男10例,女5例;年龄(23.1±4.8)岁;病程(2.4±0.4)年。2组一般资料比较差异无统计学意义。2组均给予经皮神经电刺激仪治疗,2个电极板置于膝部痛点,输出脉冲为200~400μS,频率100~150Hz,30min,每天1次。观察组在电刺激治疗前后配合康复训练,以股四头肌肌力训练为主:①静力训练:仰卧位,双下肢伸直,用力绷紧大腿前群肌,持续10~20s,休息5~10s;②屈膝运动:坐位,屈膝屈髋,双手抱住小腿,用力往胸前屈曲,持续10~15s,休息5s;③抬伸运动:坐位,大腿水平位,小腿逐步伸抬至水平位;④起蹲训练:背靠墙,两脚开立与肩同宽,屈膝至90~130°,持续5~10s,站立放松后再重复。4种训练循环进行,每次30min。

治疗1个月后,观察组Lysholm膝关节评分量表(Lysholm knee score scale,LKSS)评分明显高于对照组(89.4±4.2、67.6±3.1,P<0.05)<sup>[1]</sup>;视觉模拟评分(visual analogous scale,VAS)观察组明显低于对照组(1.4±0.3、3.2±0.4,P<0.05)。

膝关节呈浅双凹的杵臼样,运动时有较大的灵活性,但同时稳定性也下降,因此膝关节劳损较为多见。伤后血液循环障碍和渗透压改变造成组织缺血、缺氧、代谢产物蓄积,如何消除肿胀和炎性致痛物质是早期治疗的关键<sup>[2]</sup>。经皮神经电刺激治疗仪通过低频电流刺激粗髓神经传入纤维,引起脊髓后角细胞兴奋,抑制传导速度较慢的细髓纤维,降低感觉神经末梢对外界刺激的反应,减少了感觉神经的传入,阻断痛觉的传导。低频电流改善局部血液循环,加快蛋白转移和炎性代谢产物的吸收,降低组织渗透压和致痛物质在血液中的浓度,同时促进吗啡样物质释放,起到消肿止痛的效果<sup>[3]</sup>。本研究在物理治疗基础上配合康复训练,结果表明观察组经神经电刺激联合康复训练治疗后,通过改善局部血液循环和产物代谢,提高致痛物质清除率,减轻了患者肿痛症状,膝关节功能显著优于对照组。

## 【参考文献】

- [1] Tegner Y,Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries[J]. Clin Orthop,1985,198(1):43-46.
- [2] 陈述祥,司徒坚.自制复方中药对膝骨性关节炎家兔血液循环及病理形态的影响[J].中国临床康复,2005,9(30):147-149.
- [3] 孔瑛,张长杰.干扰电疗法和经皮电刺激神经疗法对局部缺血性疼痛止痛效果的研究[J].国外医学·物理医学与康复学分册,2005,25(3):113-115.

收稿日期:2013-08-22

作者单位:1.池州市人民医院康复医学科,安徽池州247000;2.梁平县人民医院,重庆梁平405200

作者简介:刘磊(1980-),男,医师,主要从事骨科康复方面的研究。