

- 肿一及 MMP-9 的影响[J]. 山西医科大学学报, 2012, 43(7): 481-484.
- [6] 杨云龙, 周伟宏, 柳荫. 促红细胞生成素对急性脑梗塞患者 NSE 及炎性细胞因子的影响[J]. 黑龙江医药, 2012, 25(2): 210-211.
- [7] 杨续艳, 王锐, 郭淑颖, 等. 电项针疗法对大鼠脑缺血再灌注模型脑组织 EPO 表达的影响[J]. 针灸临床杂志, 2009, 25(5): 24-26.
- [8] Nakano M, Satoh K, Fukumoto Y, et al. Important role of erythro-poietin receptor to promote VEGF expression and angiogenesis in peripheral ischemia in mice[J]. Circ Res, 2007, 100(5): 662-669.
- [9] Li Y, Lu ZY, Ogle M, Wei L. Erythropoietin prevents blood brain-barrier damage induced by focal cerebral ischemia in mice[J]. Neurochem Res, 2007(12): 2132-2141.
- [10] 石磊, 杜元灏. 脑梗死急性期局部血流量变化及电针干预效应研究[J]. 天津中医药大学学报, 2012, 31(2): 85-87.

## • 经验交流 •

# 关节松动术结合超短波治疗膝关节半月板损伤

王洪涛

**【关键词】** 膝关节半月板损伤; 关节松动术; 超短波

**【中图分类号】** R49; R687.4

**【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.05.033

2009~2012 年在我科住院和门诊接受治疗的膝关节损伤患者 76 例, 均经 MRI 检查确诊并排除其他膝关节病损。76 例分为 2 组, ①观察组 40 例, 男 22 例, 女 18 例; 年龄 19~58 岁; 病程 1 周~2 年。②对照组 36 例, 男 20 例, 女 16 例; 年龄 18~55 岁; 病程 1 周~2 年。2 组一般资料比较差异无统计学意义。观察组采用关节松动术结合超短波理疗<sup>[1]</sup>: 关节松动术, 患者取仰卧位, 医者采用按揉膝关节、分离髌股关节、滑动与旋转髌骨、前后滑动股胫关节、旋转股胫关节、牵拉股胫关节等手法, 30min, 每日 1 次; 超短波, 采用上海产 LDT-CD31 型落地式超短波治疗机, 频率 40.68MHz, 波长 7.3m, 最大输出功率 200W, 2 个 20cm × 29cm 电极, 膝部对置, 间隙 2~3cm, 微热量, 15min, 每日 1 次。对照组给予双氯芬酸钠口服, 每次 50mg, 每天 2 次, 并给予膝关节红外线照射, 微热量, 20min, 每日 1 次。

治疗 1 个月后, 观察组治愈 3 例<sup>[2]</sup>; 膝关节肿胀、跛行、疼痛消失, 肌力正常, 关节功能活动度(ROM>120°)恢复正常; 显效 11 例; 膝关节肿胀、跛行、疼痛明显减轻, ROM 恢复至 90~120°; 好转 19 例; 膝关节疼痛减轻, ROM 恢复至 60~90°; 无效 7 例; 临床症状及关节功能较治疗前未改善。对照组分别为 1、3、7 及 25 例。观察组总有效率明显优于对照组(82.5%、30.6%, P<0.01)。治疗后 2 组患者受累关节 ROM 与治疗前比较均有提高(106.3±12.5 与 31.2±11.1, 73.1±8.6 与 32.1±10.0), 且观察组较对照组提高更明显(P<0.01)。

Dehaven<sup>[3]</sup> 报道, 部分膝半月板损伤可经非手术的康复治

疗获得良好的效果。亦有报道说明膝半月板非血运区裂伤有愈合可能, 但应借助外界刺激, 以激发具有修复功能的滑膜细胞、成纤维细胞及软骨细胞的分裂增殖, 改善局部营养, 以促进损伤的愈合<sup>[4]</sup>。关节松动术不仅可以改善关节局部血液循环, 减轻疼痛, 亦具有改善关节活动度、松解粘连组织和增加本体反馈的作用<sup>[5]</sup>; 超短波治疗产生温热效应可深达肌层与骨, 能改善局部血液循环, 加强组织血供, 加速炎症产物和代谢产物的清除, 减轻水肿, 缓解超短波还可降低神经兴奋性, 升高痛阈而达到镇痛作用, 温热效应还可缓解骨骼肌痉挛, 使疼痛缓解<sup>[6]</sup>。本文结果表明, 采用关节松动术结合超短波治疗的观察组效果明显优于对照组, 提示在诊断明确的前提下, 关节松动术结合超短波治疗对大部分膝关节半月板损伤可起到理想治疗效果。

## 【参考文献】

- [1] 燕铁斌. 现代康复治疗技术[M]. 安徽: 科学技术出版社, 1994, 98-101.
- [2] 容国安, 龙耀斌. 综合康复治疗膝关节功能障碍的疗效[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26(1): 43-44.
- [3] Darlene H, Randolph M. Management of Common Musculoskeletal Disorders[M]. 2nd ed philadelphia JB. Lippincott Company, 1990, 342-345.
- [4] 梁翼, 邵红, 张世明. 非手术治疗膝半月板损伤的实验研究[J]. 中国运动医学杂志, 1998, 17(3): 259-260.
- [5] 曾海辉, 燕铁斌. 关节松动手法治疗颈椎病临床疗效对照研究[J]. 中国康复医学杂志, 1997, 12(5): 216-218.
- [6] 南登昆. 康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001, 111-112.

收稿日期: 2013-05-15

作者单位: 武汉市东西湖区人民医院康复科, 武汉 430040

作者简介: 王洪涛(1974-), 男, 主治医师, 主要从事骨关节病康复方面的研究。