

($P < 0.05$), 提示超短波具有改善微循环, 促进血流, 防止微血栓形成等作用。

总之, 超短波早期干预治疗, 可通过降低血脂和血液粘度, 维护血管内皮细胞功能, 调节 TXA_2/PGI_2 之间的平衡, 防止血管壁破裂和微血栓形成, 改善血液供应, 从而防止激素性股骨头缺血性坏死。本实验结果提示, 超短波早期干预治疗激素性股骨头缺血性坏死有较好的疗效, 可以作为非手术治疗股骨头缺血性坏死的途径之一。

参 考 文 献

- 1 王宁华. SARS 留给康复工作者的课题和挑战. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 752-754.
- 2 李子荣, 张念非, 岳德波, 等. 激素性股骨头坏死动物模型的诱导和观察. 中华外科杂志, 1995, 33: 485-487.

- 3 郑召民, 董天华. 非创伤性骨坏死血管内凝血学说研究的进展. 中华骨科杂志, 1998, 10: 627-630.
- 4 Iwasaki K, Hirano T, Sagara K, et al. Idiopathic necrosis of the femoral epiphyseal nucleus in rats. Clin Orthop, 1992, 277: 31-40.
- 5 原银栋, 金耀清, 任继光, 等. 成人股骨头无菌坏死 100 例临床分析. 中华骨科杂志, 1992, 12: 274-275.
- 6 Jones JP Jr. Intravascular coagulation and osteonecrosis. Clin Orthop, 1992, 277: 41-53.
- 7 Matsui M, Saito S, Ohzono K, et al. Experimental steroid induced osteonecrosis in adult rabbits with hypersensitivity vasculitis. Clin Orthop, 1992, 277: 61-72.
- 8 Cui Q, Wang GJ, Balian G. Steroid-induced adipogenesis in a pluripotent cell line from bone marrow. J Bone Joint Surg Am, 1997, 79: 1054-1063.
- 9 姚泰, 主编. 生理学. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 61.

(收稿日期: 2004-03-02)

(本文编辑: 阮仕衡)

· 短篇论著 ·

高压电穴位刺激配合超短波治疗颞下颌关节紊乱病疗效观察

董文萍

我科采用高压电穴位刺激配合超短波治疗颞下颌关节紊乱病(temporomandibular joint disorder, TMJD)患者 45 例, 疗效较好, 现报道如下。

一、资料与方法

85 例 TMJD 患者来自门诊, 均表现为下颌关节运动障碍、关节周围肌肉疼痛, 伴有开口受限或关节杂音。随机分为高压电穴位刺激配合超短波治疗组(治疗组)和单纯超短波治疗组(对照组)。治疗组 45 例, 其中男 21 例, 女 24 例; 年龄 18~72 岁; 病程 2 d~3 年。对照组 40 例, 其中男 18 例, 女 22 例; 年龄 16~65 岁; 病程 2 d~2 年。

2 组均行超短波治疗, 采用 DL-C II 型五官超短波电疗机, 频率 43 MHz, 最大输出功率为 40 W, 电流强度为 40~50 mA, 微热量。将直径为 5 cm 的 2 个圆形电极对置于两侧颞下颌关节区, 空气间隙 1 cm。每日治疗 1 次, 每次 20 min, 10 d 为 1 个疗程, 疗程间休息 3 d。治疗组同时采用 AUTO-3 型经络导平治疗仪进行高压电穴位刺激治疗, 脉冲频率为 2.5 Hz, 脉冲强度取“头面”档(20 kΩ 负载时, 电压为 550~800 V 连续可调, 脉宽为 1 ms)。根据中医经穴理论取穴, 以阿是穴为主穴, 双合谷、外关为配穴。用尼龙扎带将电极湿棉垫压紧于穴位上, 主穴接负极, 配穴接正极, 调整电流输出, 以各穴产生患者能够耐受的锤击感为限, 配穴刺激稍小于主穴。每日治疗 1 次, 每次 40 min, 10 d 为 1 个疗程, 疗程间休息 3 d。2 个疗程后评定疗效。

疗效评定标准: 临床治愈为下颌关节运动正常, 周围肌肉疼痛消失, 无不适感; 有效为下颌关节运动异常, 周围肌肉疼痛明显改善; 无效为治疗前、后患者症状无改善。统计学分析采用 χ^2 检验。

二、结果

治疗组总有效率 91.1%, 对照组 82.5%, 2 组差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗组临床治愈率 73.3%, 对照组 42.5%, 2 组差异有统计学意义($P < 0.01$)。

表 1 治疗组与对照组疗效比较(例, %)

组别	例数	临床治愈	有效	无效	总有效率
治疗组	45	33(73.3)	8(17.8)	4(8.9)	91.1
对照组	40	17(42.5)	16(40.0)	7(17.5)	82.5

三、讨论

TMJD 是指累及下颌关节和(或)咀嚼系统, 并出现相关临床问题, 如疼痛、弹响、开口受限等的一组疾病的总称, 其治疗目标是解除疼痛、消除弹响和改善下颌运动功能^[1]。经络导平治疗是一种针灸替代疗法, 原理与电针相似, 但不需将针刺入皮下, 而是采用导电棉垫按压腧穴, 以主穴为负极, 配穴为正极, 应用高压、低频、单相矩形脉冲电流给病灶区以足够强的刺激, 疏导电阻较高、导电性较差的病理经络恢复平衡, 达到“通经络, 活气血, 衡阴阳”的目的, 以恢复机体正常的生理功能, 并有良好的止痛作用。同时采用小剂量超短波治疗可改善局部血液循环, 有利于代谢产物、致痛物质和细菌毒素的排泄和清除; 还可抑制感觉神经的传导, 起到镇痛的作用。本研究治疗组临床治愈率明显高于对照组($P < 0.01$), 说明经络导平治疗仪配合超短波治疗 TMJD 可起到了良好的协同作用, 疗效显著, 且操作简便、无创伤、副作用小, 值得推广。

(修回日期: 2004-07-28)

(本文编辑: 吴倩)