

- [27] Hesse S, Werner C, Uhlenbrock D, et al. An electromechanical gait trainer for restoration of gait in hemiparetic stroke patients: preliminary results. *Neurorehabil Neural Repair*, 2001, 15:39-50.
- [28] Ng MF, Tong RK, Li LS. A pilot study of randomized clinical controlled trial of gait training in subacute stroke patients with partial body-weight support electromechanical gait trainer and functional electrical stimulation; six-month follow-up. *Stroke*, 2008, 39:154-160.
- [29] Tong RK, Ng MF, Li LS. Effectiveness of gait training using an electromechanical gait trainer, with and without functional electric stimulation, in subacute stroke; a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 2006, 87:1298-1304.
- [30] Hidler J, Nichols D, Pelliccio M, et al. Multicenter randomized clinical trial evaluating the effectiveness of the Lokomat in subacute stroke. *Neurorehabil Neural Repair*, 2009, 23:5-13.
- [31] Muller F, Heller S, Krewer C, et al. Effective gait training on the treadmill and the Lokomat: comparison of achievable training time and speed. *Neurol Rehabil*, 2004, 4:27-31.
- [32] Saunders DH, Greig DH, Young A. Physical fitness training for stroke patients. *Stroke*, 2004, 35:2235-2238.
- [33] Stewart KJ, Bacher AC, Turner K, et al. Exercise and risk factors associated with metabolic syndrome in older adults. *Am J Prev Med*, 2005, 28:9-18.
- [34] MacKay MJ, Makrides L. Longitudinal changes in exercise capacity after stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 2004, 85:1608-1612.
- [35] Husemann B, Muller F, Krewer C, et al. Effects of locomotion training with assistance of a robot-driven gait orthosis in hemiparetic patients after stroke; a randomized controlled pilot study. *Stroke*, 2007, 38:349-354.
- [36] Macko RF, Ivey FM, Forrester LW. Task-oriented aerobic exercise in chronic hemiparetic stroke: training protocols and treatment effects. *Top Stroke Rehabil*, 2005, 12:45-57.
- [37] Macko RF, Ivey FM, Forrester LW, et al. Treadmill exercise rehabilitation improves ambulatory function and cardiovascular fitness in patients with chronic stroke; a randomized, controlled trial. *Stroke*, 2005, 36:2206-2211.
- [38] Aoyagi D, Ichinose WE, Harkema SJ. A robot and control algorithm that can synchronously assist in naturalistic motion during body-weight-supported gait training following neurologic injury. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*, 2007, 15:387-400.

(修回日期:2010-10-12)

(本文编辑:易浩)

· 短篇论著 ·

超短波联合直线红外偏振光治疗面肌痉挛的疗效观察

宗敏茹 何成彦

面肌痉挛是一种比较常见的周围神经疾患,表现为病变侧面面部肌肉不自主阵发性抽搐,严重者可累及颈阔肌,给患者带来巨大痛苦。目前临床上治疗面肌痉挛的方法包括药物、面神经干阻滞以及显微神经血管减压术等。我们采用超短波联合直线红外偏振光治疗面肌痉挛患者 32 例,取得了满意疗效,现报道如下。

一、对象与方法

(一)对象

选取 2006 年 1 月至 2010 年 1 月间收治的特发性面肌痉挛患者 64 例,痉挛级别按 0 ~ IV 的 5 级分类^[1]。将 64 例患者分为治疗组和对照组。治疗组 32 例中,男 9 例,女 23 例;年龄 38 ~ 71 岁,平均(51.3 ± 8.9)岁;病程 0.3 ~ 24 个月,平均(9.5 ± 7.2)个月;痉挛级别为 I 级 1 例,II 级 10 例,III 级 14 例,IV 级 7 例;病变部位左侧 20 例,右侧 12 例。对照组 32 例中,男 10 例,女 22 例;年龄 41 ~ 69 岁,平均(52.9 ± 7.8)岁;病程 0.5 ~ 26 个月,平均(8.4 ± 7.4)个月;痉挛级别为 I 级 1 例,II 级 9 例,III 级 17 例,IV 级 5 例;病变部位左侧 18 例,右侧 14 例。2 组性别、年龄、平均病程、痉挛级别及病变部位比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

(二)治疗方法

1. 对照组:口服卡马西平 0.1 g,每日 3 次,20 d 为 1 个疗程。

2. 治疗组:在药物治疗的基础上,加用以下治疗方法,即①超短波疗法,采用 WG-1 型五官超短波治疗仪(长春艾尔医用电器有限公司生产),频率 50 MHz,波长 6.0 m,输出功率 10 ~ 40 W。将 2 个直径 8 cm 圆形电容电极并置于患侧乳突区和耳前区,间隙 1 cm,微热量,每次 10 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。②红外偏振光疗法,超短波治疗结束后随即进行红外偏振光治疗。采用日本东京医研株式会社生产的 SUPER LIZER HA-550 型治疗仪,输出波长为 600 ~ 1600 nm。使用 C 型透镜,输出功率 2200 mW,焦点径 100 mm,将镜头贴紧患侧乳突区,照射量为 100%,照射周期为照射 5 s、停 1 s,每次照射 10 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程。

全部患者于治疗 20 d 后进行疗效评定。

(三)疗效评定标准

疗效标准^[2]:完全缓解——痉挛级别降到 0 级;明显缓解——痉挛级别降低 2 ~ 3 级;部分缓解——痉挛级别降低 1 级;无效——痉挛级别无变化或加重。

(四)统计学分析

组间百分率比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

二、结果

治疗组与对照组总有效率比较差异有统计学意义($\chi^2 =$

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2011.02.027

作者单位:130033 长春,吉林大学中日联谊医院康复医学科(宗敏茹);检验科(何成彦)

通信作者:何成彦,Email:chengyanhe469@vip.sina.com

4.27, $P < 0.05$), 见表 1。对治疗组有效的 30 例患者 3 个月后随访, 其中 6 例患者疗效巩固, 24 例疗效轻度下降, 但仍较治疗前为好。

表 1 2 组患者临床疗效比较(例, %)

组别	例数	完全缓解	明显缓解	部分缓解	无效	总有效率(%)
治疗组	32	5	11	14	2	93.8 ^a
对照组	32	1	8	15	8	75

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$

三、讨论

面肌痉挛病因尚不完全明确。胡兴越等^[3]报道, 面肌痉挛的主要病因为患侧面神经受血管压迫、包绕或与其紧密接触, 导致面神经发生水肿、脱髓鞘及轴突变性等改变, 病变处神经纤维暴露, 互相接触, 神经冲动发生“短路”形成异常兴奋, 引起面肌痉挛。精神紧张、情绪激动及过度疲劳等可诱发病状加重^[4]。

本研究发现, 超短波和红外偏振光联合应用, 能有效地控制痉挛发作。超短波可以改善面神经局部的微循环, 减轻或消除面神经水肿; 改善神经营养, 加速神经再生, 促进其传导功能恢复; 降低神经肌肉兴奋性, 解痉、镇静, 不仅对病灶本身有帮助, 也可以改善和缓解患者的紧张情绪。红外偏振光波长为 600 ~ 1600 nm, 该波长段是人体透射窗口, 不易被反射、分散和被机体吸收, 因此对人体组织的穿透力强, 可深达 5 cm, 且输出功率高, 通过产生光热效应、光化学效应和电磁效应发挥作用: ①扩张局部血管, 促进血液循环, 提高细胞膜的通透性, 解除面神经水肿, 防止面神经变性或损伤; ②加强神经细胞核与胞浆的物质交换, 使线粒体和突触的活性增高, 抑制神经髓鞘分解, 加快新生轴突的生长和神经髓鞘形成, 促进面神经纤维迅速修

复, 促进神经功能恢复; ③抑制神经兴奋, 松弛面部肌肉, 缓解痉挛; ④提高白细胞和巨噬细胞的吞噬能力, 增加血清溶酶体、补体和免疫球蛋白的含量, 增强机体免疫功能^[5-6]。

值得注意的是, 面肌痉挛患者切忌面部频繁刺激, 如避免长期治疗不间断, 也不要每日内多次按摩面肌, 以免引起面神经水肿加重, 不利于面神经异常兴奋的消除。

综上所述, 本研究结果表明, 2 组患者分别经相应治疗后, 治疗组临床疗效明显优于对照组, 提示超短波联合红外偏振光治疗面肌痉挛疗效显著, 操作简便、安全, 无痛苦及副作用, 且红外偏振光治疗作用持续时间持久, 不易复发, 该联合疗法值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- [1] 秦洪云, 陆雪松, 何家声, 等. 面肌痉挛患者心理治疗配合生物反馈训练的研究. 中国康复医学杂志, 2006, 21: 140-144.
- [2] 陆雪松, 陆兵勋, 顾迅, 等. 生物反馈训练治疗面肌痉挛的临床疗效. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 742-743.
- [3] 胡兴越, 章士正, 薛晶冰, 等. 3D-TOF 磁共振血管成像诊断偏侧面肌痉挛的病因. 中华神经科杂志, 1999, 32: 220-222.
- [4] 黄选兆, 汪吉宝, 孔维佳. 实用耳鼻咽喉头颈外科学. 2 版, 北京: 人民卫生出版社, 2008: 950-951.
- [5] 马超, 曾海辉, 伍少玲, 等. 颈 2 横突局部注射配合直线偏振光近红外线治疗颈源性头痛的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27: 681-683.
- [6] 于淑芬, 周宗顺. 小儿理疗学. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 193-203.

(收稿日期: 2010-03-11)

(本文编辑: 松 明)

超短波综合治疗甲型 H1N1 流行性感 冒临床观察

曹维宁 张磊

甲型 H1N1 流行性感 冒(流感)是由新的流感病毒变异株引起的急性呼吸道传染病, 其发病快, 传播迅猛, 人群普遍易感^[1]。2009 年 10 月下旬新疆伊犁地区发生以学校为中心的甲型 H1N1 流感暴发传播疫情, 以在校的青少年、儿童被感染为特征。我科参与了对患者的收治工作, 在卫生部第三版《甲型 H1N1 流感诊疗方案》^[2]药物治疗指导方案的基础上, 同时对患者采用超短波综合治疗, 现报道如下。

一、资料与方法

(一)一般资料

收治的 37 例患者均为在校学生, 由院传染内科、小儿科医生按照卫生部第三版《甲型 H1N1 流感诊疗方案》^[2]临床诊断标准, 共同确诊后收住。入院后病史询问及流行病学调查, 患

者均与确诊病例有明确接触史。患者中男性 17 例; 女性 20 例; 年龄 8 ~ 22 岁, 平均(14.72 ± 5.38)岁; 病程 1 ~ 3 d, 平均(1.2 ± 0.89)d。入院 X 线胸片显示 27 例患者(75.61%)肺纹理增粗、紊乱、模糊、肺门阴影加重及其他影像学改变。2 例患者并发肺部感染。患者发病均以高热(发病最高体温均超过 40℃)、呼吸系统感染(咳嗽、咳痰)、流感样症状为特征。

(二)治疗方法

1. 药物治疗: 口服奥司他韦胶囊, 患者体重 ≥ 45 kg 每次 75 mg, 2 次/d, 23 ~ 40 kg 每次 60 mg, 2 次/d, 15 ~ 23 kg 每次 45 mg, 2 次/d。中药莲花清温胶囊, ≥ 18 岁每次口服 4 粒、3 次/d; < 18 岁每次 2 粒、3 次/d。头孢类抗生素美洛西林钠, 100 mg/kg, 1 次/d, 静脉点滴。抗病毒注射剂阿昔洛韦, 5 mg/kg, 2 次/d。余根据患者具体情况采取物理降温、补液、支持治疗、调节水电介质平衡治疗等。

2. 超短波治疗: 采用汕头产立式超短波治疗机, 波长