

疗法可促进关节液流动,缓解疼痛,松解组织粘连,改善 ROM,增加本体反馈。推拿治疗的目的是改善患肢血液循环及淋巴循环,消除水肿,扩大无痛活动范围,恢复肩胛带肌肉功能,保持关节功能。医疗体操治疗肩周炎也有一定疗效,但由于对照组患者没有医生及治疗师制订详细的训练计划,缺乏自我主动性,没有坚持每天训练,以及动作不规范等自身原因,故疗效较治疗组差。综上所述,运动疗法结合推拿治疗对肩周炎患者肩关节功能的改善和提高,具有起效快、疗效佳、不良反应小、经济安全、患者易于接受等优点,值得进一步推广应用。

### 参 考 文 献

[1] 郭长发. 肩周炎的诊断与康复. 北京:中国医学科学技术出版社,

1993:57-58,1352-1360.

[2] 张长杰. 肌肉骨骼康复学. 北京:人民卫生出版社,2008:280-281.

[3] 王玉龙. 康复功能评定学. 北京:人民卫生出版社,2008:195.

[4] 周宁,邵彬,陈勇,等. 体外冲击波与关节松动术加短波透热治疗肩周炎的效果比较研究. 中华物理医学与康复杂志,2010,32:39.

[5] Oesterling JE. Benign prostatic hyperplasia: medical and minimally invasive treatment options. N Engl J Med,1995,332:99-103.

[3] Threlkeld AJ. The effects of manual therapy on connective tissue. Phys Ther,1992,72:893-902.

[7] 缪鸿石. 电疗与光疗. 2 版. 上海:上海科学技术出版社,1991:280.

[8] 南登崑,郭正成. 康复医学临床指南. 北京:科技出版社,1999:415.

(修回日期:2011-12-28)

(本文编辑:汪 玲)

## 经皮电神经刺激疗法联合超短波及康复训练治疗特发性面神经麻痹的疗效观察

李洁

特发性面神经麻痹是临床上一种常见病,目前病因尚未完全阐明,诱发因素可能系风寒、病毒感染和自主神经功能不稳等引起局部神经营养血管痉挛,导致神经缺血水肿<sup>[1]</sup>。我科采用经皮电神经刺激疗法(transcutaneous electric nerve stimulation, TENS)联合超短波及康复训练治疗特发性面神经麻痹 23 例,取得良好的疗效。现报道如下。

### 一、资料与方法

#### (一)一般资料

选取特发性面神经麻痹患者 46 例,均符合以下诊断标准<sup>[1]</sup>:①突然起病,病前常有受寒、病毒感染、疲劳、吹风史,少数患者可表现耳后或耳内疼痛或面部不适等;②一侧面部表情肌全部或部分麻痹,可伴有味觉障碍,少数可有耳鸣、听觉过敏或耳疱疹等。排除标准:①其他原因所致的周围性面神经麻痹;②不能配合或坚持治疗者。采用随机、单盲、对照方法将 46 例患者分为观察组与对照组,每组 23 例。观察组 23 例中,男 14 例,女 9 例;年龄 27~73 岁,平均(38.3±9.4)岁;病程 4~23 d,平均(8.6±5.3)d。对照组 23 例中,男 15 例,女 8 例;年龄 26~74 岁,平均(39.2±9.1)岁;病程 5~22 d,平均(9.2±5.5)d。2 组患者在年龄、性别、病程和病情程度等方面差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

#### (二)治疗方法

2 组患者均给予常规治疗,包括:①药物治疗,应用糖皮质激素、神经营养药物及 B 族维生素等,1 周后,激素逐渐减量至停药,其他药物应用至治疗结束;②针刺,取患侧阳白、攒竹、迎香、承泣、四白、地仓、颊车、承浆、耳门、翳风为主穴,随证配穴为水沟、下关、太阳、合谷、足三里。发病 1 周内,患侧浅刺,用泻法;1 周后,采用透刺,平补平泻,留针 20 min,每天 1 次,10 次为

1 个疗程。一般治疗 1~3 个疗程,疗程间休息 2 d。

观察组在上述治疗基础上加用超短波疗法、TENS 及康复训练:①超短波疗法,采用五官超短波治疗仪,输出功率 50 W±20%、工作频率 43 MHz±20%,将 2 个直径为 5 cm 的圆形电极并置于患侧耳后和患侧茎乳孔处,间隙 1.0~2.0 cm;发病 1 周内(急性期)剂量为无热量,1 周后改为微热量,每次 10 min,每日 2 次,15 d 为 1 个疗程;②TENS 治疗,发病 1 周后加 TENS 治疗,患者取仰卧位,采用多功能神经系统康复诊疗系统 WOND2000F 的 TENS(运动型,广州产),A 路负极置于患侧四白、正极置于患侧阳白,B 路正极置于患侧颊车、负极置于患侧地仓,刺激参数为频率 35 Hz、脉宽 200 ms、最大刺激反馈量约 40 mA,根据患者耐受情况调节电刺激强度,以舒适的麻颤感为准,每次 20 min,每天 1 次,15 d 为 1 个疗程;③康复训练,在治疗期间给予枕额肌额腹、眼轮匝肌、提上唇肌、颧肌、口轮匝肌、下唇方肌等肌肉的自我按摩,同时给予抬眉训练、闭眼训练、耸鼻训练、示齿训练、努嘴训练、鼓腮训练等表情肌康复训练,每日训练 2~3 次,每个动作训练 10~20 次。

#### (三)疗效评定标准<sup>[2]</sup>

痊愈:眼睑闭合良好,其他面肌功能恢复;显效:眼睑闭合尚可,面肌功能基本恢复,呲牙时轻微口歪;好转:临床症状改善,目测口角歪斜,活动时,某处肌肉不协调;无效:临床症状及体征治疗前、后无变化。

#### (四)统计学分析

采用等级资料的秩和检验, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 二、结果

治疗后 2 组患者面神经麻痹症状均明显改善,且以观察组改善幅度较明显,组间差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组痊愈 21 例,功能完全恢复,痊愈率达 91.3%,显著优于对照组(73.9%),组间痊愈率差异亦有统计学意义( $P<0.05$ )。2 组均未出现疼痛、流泪、流涎及表情肌瘫痪加重现象,尤其是未出

现面肌痉挛等严重副作用。详见表 1。

表 1 观察组及对照组疗效比较

| 组别  | 例数 | 痊愈<br>(例, %)          | 显效<br>(例, %) | 好转<br>(例, %) | 无效<br>(例, %) | 总有效率<br>(%)      |
|-----|----|-----------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| 观察组 | 23 | 21(91.3) <sup>a</sup> | 1(4.3)       | 1(4.3)       | 0(0.0)       | 100 <sup>a</sup> |
| 对照组 | 23 | 17(73.9)              | 3(13.0)      | 1(4.3)       | 2(8.6)       | 91.3             |

注:与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

### 三、讨论

特发性面神经麻痹又称 Bell 麻痹,是由面神经在茎乳管内非特异性炎症导致的一侧表情肌的瘫痪。它可累及所有的人群,但以青壮年多发,男女发病大致相等,多为单侧性,偶尔为双侧。诱发因素可能为寒冷刺激、病毒感染、自身免疫功能异常和局部缺血等。其发病机制尚不明确。因骨性的面神经管仅能容纳面神经通过,面神经一旦发生缺血、水肿、必然导致面神经受压。特发性面神经麻痹的早期病理改变为神经水肿和脱髓鞘,严重者则有轴突变性。病情一般在 1 周内达到高峰。传统治疗一般是及早采用糖皮质激素、神经营养药物、B 族维生素和针灸治疗,可改善神经组织的缺血、水肿和压迫,促进神经功能的恢复。尽管药物及针灸对特发性面神经麻痹有一定的疗效,有 75%~90% 的患者可以恢复,但仍有 10%~25% 的患者会留下不同程度的面神经功能障碍<sup>[3-4]</sup>。

本研究用 TENS 联合超短波及康复训练治疗特发性面神经麻痹 23 例,取得了满意疗效。急性期采用超短波治疗,因超短波的穿透力强、作用部位深,具有消炎、消肿、缓解肌肉痉挛的作用,还可改善局部血液循环和淋巴回流,减轻面神经受压,促进神经传导功能恢复,增强免疫等作用,同时有助于缓解乳突部的疼痛<sup>[5]</sup>。随着电子技术的不断发展,TENS 的临床应用已超出

了疼痛的范围<sup>[6]</sup>,TENS 用于特发性面神经麻痹发病 1 周以后,将电极置于皮肤表面,通过低频脉冲电刺激神经纤维,达到治疗的目的,避免了早期应用电刺激易造成面肌痉挛的副作用。TENS 除止痛作用以外,还可以促进局部血液循环,引起瘫痪肌肉的被动节律性收缩及舒张,促进神经兴奋与传导功能的恢复和神经的再生。加强面部肌肉的自我按摩及表情肌的康复训练,可改善患侧面部血液循环,提高组织代谢,增加细胞营养,预防肌萎缩,促进功能恢复。我科应用 TENS 联合超短波及康复训练治疗特发性面神经麻痹,痊愈率达 91.3%,取得较传统的治疗方法更好的疗效,且不引起面肌痉挛等。

综上所述,TENS 联合超短波及康复训练治特发性面神经麻痹具有协同作用,能明显提高特发性面神经麻痹的治愈率。

### 参 考 文 献

- [1] 王维治. 神经病学. 北京:人民卫生出版社, 2004:77-479.
- [2] 殷秀珍. 现代康复医学诊疗手册. 北京:北京医科大学,中国协和医科大学联合出版社,1995:3-37.
- [3] Musumeci EA, Maire R, Dulguerov P. Diagnosis and management of facial paralysis. Rev Med Suisse, 2006, 2:2221-2224.
- [4] Andrea C, Meliet JL, Staikowski F. Peripheral facial palsy secondary to middle-ear overpressure. Presse Med, 2008, 37:643-647.
- [5] 耿宏, 张艳明, 胡美华, 等. 物理疗法应用于周围性面瘫的疗效观察. 中国康复医学杂志, 2005, 20:923-924.
- [6] 宋莉, 刘慧, 王泉云. 经皮电刺激 TENS 的研究新进展. 中国疼痛医学杂志, 2006, 12:00-302.

(修回日期:2011-10-31)

(本文编辑:松 明)

### · 外刊文献题录 ·

## 虚拟现实(virtual reality rehabilitation)康复最新文献题录(三)

Merians AS, Fluet GG, Qiu Q, et al. Robotically facilitated virtual rehabilitation of arm transport integrated with finger movement in persons with hemiparesis. J Neuroeng Rehabil, 2011; 27.

Langhorne P, Bernhardt J, Kwakkel G. Stroke rehabilitation. Lancet, 2011, 377:1693-1702.

Levac DE, Galvin J. Facilitating clinical decision-making about the use of virtual reality within paediatric motor rehabilitation: application of a classification framework. Dev Neurorehabil, 2011, 14:177-184.

Mouawad MR, Doust CG, Max MD, et al. Wii-based movement therapy to promote improved upper extremity function post-stroke: a pilot study. J Rehabil Med, 2011, 43:527-533.

Park KM, Ku J, Choi SH, et al. A virtual reality application in role-plays of social skills training for schizophrenia: a randomized controlled trial. Psychiatry Res, 2011, 189:166-172.

Morris LD, Grimmer-Somers KA, Spottiswoode B, et al. Virtual reality exposure therapy as treatment for pain catastrophizing in fibromyalgia patients: proof-of-concept study (Study Protocol). BMC Musculoskelet Disord, 2011, 12:85.

Coons MJ, Roehrig M, Spring B. The potential of virtual reality technologies to improve adherence to weight loss behaviors. J Diabetes Sci Technol, 2011, 5:340-344.

Deutsch JE. Using virtual reality to improve walking post-stroke: translation to individuals with diabetes. J Diabetes Sci Technol, 2011, 5:309-314.

Merians AS, Fluet GG, Qiu Q, et al. Learning in a virtual environment using haptic systems for movement re-education: can this medium be used for remodeling other behaviors and actions? J Diabetes Sci Technol, 2011, 5:301-308.