

· 短篇论著 ·

电刺激治疗早期偏侧面肌痉挛

赵伟 梁战华 宋春莉 周丽娜

偏侧面肌痉挛(hemifacial spasm, HFS)是一种以一侧面神经所支配的面肌反复不自主抽搐为特点的疾病,其病因及发病机制不明。HFS 早期不影响功能,易被人们忽视,也未引起临床医生的重视。随着病情的发展,HFS 虽然不危及患者生命,但影响个人形象,使患者生活质量下降,严重时可导致患者眼睑持续性闭合,造成功能性盲,影响患者的正常工作和生活。目前 HFS 的治疗以 A 型肉毒毒素注射法和微血管减压术(microvascular decompression, MVD)为主^[1]。2 种治疗都是针对病程较长病情较重的患者,而对发病早期且病情较轻的患者目前尚无安全有效的方法。本研究采用经皮神经电刺激疗法(transcutaneous electric nerve stimulation, TENS)治疗 HFS 早期患者 33 例,效果良好,现报道如下。

一、对象与方法

1. 研究对象:选取 2007 年 4 月至 2009 年 4 月间在大连医科大学附属一院神经内科门诊就诊的 HFS 患者 66 例。入选标准:临床确诊为 HFS;病程 2~33 周;痉挛程度 Cohen^[2] 分级 1~2 级;面神经电图和瞬目反射检查无异常。排除面神经损伤后的继发性 HFS 患者。66 例患者按照随机原则分为观察组和对照组,每组 33 例。观察组 33 例中,男 2 例,女 31 例;平均年龄(42.06±11.82)岁,平均病程(14.42±18.36)周。对照组 33 例中,男 8 例,女 25 例;平均年龄(46.58±9.32)岁,平均病程(14.67±14.78)周。2 组年龄、性别、病程差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2. 治疗方法:观察组采用经皮面神经电刺激疗法,用肌电图仪及电极电缆作为面神经电图、瞬目反射及经皮神经电刺激仪器。患者平卧于治疗床上,接地线,调整好治疗参数,将电极作用于刺激能引起面肌抽动的最强点,通常刺激面神经出茎乳孔后发出的的眼支和口支根部,当患者痉挛的肌肉范围较广时,可刺激耳下区的面神经干。刺激波宽为 0.1 ms,刺激频率为 1 Hz,刺激量为 15~35 mA。确定该病例治疗有效刺激量的方法是逐渐增加刺激量,当面神经动作电位的波幅随着刺激量的增加不再增加且患者能耐受该刺激时,为有效刺激量。每天刺激 1 次,每次 10~30 min。治疗过程中患者痉挛消失后维持治疗 2 次后停止,若患者治疗 10 次后症状未得到缓解则停止治疗,若治疗 10 次后病情缓解但未达到痊愈标准,而患者本人要求继续治疗的可继续治疗直至患者放弃治疗或者痊愈。对照组采用药物疗法,患者服用硫必利,每次 100 mg,每日 3 次,共 15 d。

3. 疗效评估:记录经皮面神经电刺激治疗患者每日神经电刺激治疗后面部痉挛的强度、面部痉挛的频率及每天痉挛发作

的时间长短。每天治疗前记录患者昨日治疗后的情况。结束治疗 3 个月后电话随访以确定最终疗效。

无效——治疗后无明显改变。缓解——3 个月内仍有痉挛发作但较治疗前有明显改善。痊愈——治疗后 3 个月内无痉挛。

4. 统计学分析:应用 SPSS 13.0 版软件包进行分析,计数资料应 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

观察组疗效优于对照组,2 组有效率差异有统计学意义($P<0.05$)。2 组痊愈率差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组疗效比较

组别	例数	痊愈 (例,%)	缓解 (例,%)	无效 (例,%)	有效率 (%)
观察组	33	18(54.5) ^a	10(30.3)	5(15.2)	84.8 ^a
对照组	33	2(6.1)	18(54.5)	13(39.4)	60.6

注:与对照组比较,^a $P<0.05$

三、讨论

HFS 的病因与发病机制较复杂,大多数学者认同 HFS 的病因主要为血管压迫学说^[3-4]。目前治疗 HFS 的主要方法为肉毒毒素局部注射法和微血管减压术,这 2 种治疗都适用于 Cohen 分级 3 级以上的较重的患者。

电刺激治疗是指用人体外或植入人体内的电刺激装置,发出一定频率、强度的电流,通过电极作用于被治疗部位,从而达到治疗效果的一种疗法。TENS 是电刺激治疗中的一种,它将刺激电极置于患者皮肤表面,应用低频脉冲电刺激神经从而达到治疗目的^[5]。它无需植入电极,操作简便,无创伤,安全,无副作用,易于为患者接受。

本研究中对 33 例早期轻度的 HFS 患者进行了 TENS 治疗,结果为 18 例患者痊愈,10 例患者缓解,5 例无效。因为本研究中接受治疗的患者都是早期轻度的患者,所以不排除患者有潜在自愈性的可能,为此我们设立了口服药物对照组。口服药物是此病早期的主要治疗方法之一,有研究显示,应用加巴喷丁、拉坦前列素和左已拉西坦可使面肌痉挛患者获得临床症状轻度缓解^[6-10]。本研究中对对照组患者选用口服硫必利。硫必利为苯甲酰胺类抗精神病药,对中脑边缘系统多巴胺能神经功能亢进有抑制作用,对纹状体多巴胺能神经运动障碍有拮抗作用,从而产生安定、镇静作用。结果显示,观察组的患者痊愈率 54.5%,对照组痊愈率 6.1%,观察组和对照组的有效率分别为 84.8% 和 60.6%。观察组疗效明显优于对照组表明 TENS 治疗确实行之有效。

参 考 文 献

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.07.025

作者单位:116011 大连,大连医科大学附属第一医院神经内科(赵伟现就职于大连市第二人民医院)

通信作者:梁战华,Email:zhanhualiang@163.com

[1] Frei K, Truong DD, Ressler DD. Botulinum toxin therapy of hemifacial spasm: comparing different therapeutic preparations. Eur J Neurol, 2006, 13:30-35.

- [2] Cohen DA, Savino P, Stern MB, et al. Botulinum injection therapy for blepharospasm: a review and report of 75 patients. Clin Neuropharmacol, 1986, 9: 415.
- [3] Campos-Benitez M, Kaufmann AM. Neurovascular compression finding in hemifacial spasm. J Neurosurg, 2008, 109: 416-420.
- [4] Titlic M, Vrebalov Cindro V, Lahman Doric M, et al. Hemifacial spasm in vertebrobasilar dolichoectasia. Acta Neurol Belg, 2006, 106: 23-25.
- [5] Popovic MR, Popovic DB, Keller T. Neuroprostheses for grasping. Neurol Res, 2002, 24: 443-452.
- [6] Bandini F, Mazzella L. Gabapentin as treatment for hemifacial spasm. Eur Neurol, 1999, 42: 49-51.
- [7] Daniele O, Caravaglios G, Marchini C, et al. Gabapentin in the treatment of hemifacial spasm. Acta Neurol Scand, 2001, 104: 110-112.
- [8] Crevits L, Goethals M, Libbrecht N, et al. Latanoprost in hemifacial spasm. Prostag Oth Lipid M, 2002, 67: 27-30.
- [9] Deleu D. Levetiracetam in the treatment of idiopathic hemifacial spasm. Neurology, 2004, 62: 2134-2135.

(修回日期: 2010-04-26)

(本文编辑: 松 明)

· 短篇论著 ·

红外激光辅助治疗妇科手术后下肢深静脉血栓形成

许秀华

下肢深静脉血栓形成(lower extremity deep venous thrombosis, LEDVT)是妇科盆腔术后并发症之一,轻者因肢体肿胀而影响生活质量,重者因栓子脱落而发生肺栓塞,危及生命。有研究报道,妇科盆腔术后 LEDVT 的发生率在西方国家为 11%~29%;国内的回顾性研究报道,有症状的 LEDVT 发病率为 0.13%~6.78%,占 LEDVT 总数的 36%^[1]。LEDVT 的非手术治疗一般采用抗凝加溶栓药物,笔者在上述治疗的基础上加用红外激光疗法,取得了较好的治疗效果,报道如下。

资料与方法

一、研究对象

收集 2001 年 1 月至 2008 年 2 月因妇科疾病来我院行手术治疗的患者 5450 例,其中合并 LEDVT 38 例,发病率为 0.70%;发病年龄 38~70 岁,平均 47.3 岁;38 例 LEDVT 患者中,有内科合并症者 13 例,其中伴发高血压 8 例,糖尿病 5 例;发病部位为小腿肌间静脉、腓静脉或胫后静脉;左下肢 18 例,右下肢 8 例,双下肢 12 例。

二、LEDVT 诊断标准

术后 2~7 d,临床表现为患肢疼痛、肿胀、活动受限,肢体周径较健侧明显增粗,皮温偏低,腓肠肌握痛试验阳性,无肺栓塞;彩色多普勒超声检查提示静脉管腔内无血流信号,静脉加压后血管腔无塌陷者诊断为 LEDVT^[2]。

三、分组

将上述 38 例患者随机分为治疗组和对照组,每组 19 例,术后 48 h 均检查 D-二聚体(D-dimer)含量。2 组患者年龄、病程、生化指标及伴发病等比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表 1。

四、治疗方法

对照组采用抗凝加溶栓治疗。方案为低分子右旋糖酐 500 ml 加尿激酶 25 万 U,从患肢足背静脉滴入,每日 1 次,连用 7~10 d;低分子肝素钙针 0.6 ml,每 12 h 皮下注射 1 次,同时

监测国际标准化比值(international normalized ratio, INR),达到 2.0 以上则停用低分子肝素钠;第 4 天起加用华法令,2.5 mg/d,口服,期间每周复查 INR,控制在 2~3 之间^[3]。

治疗组在上述治疗的基础上加用红外激光治疗,应用美国产红外激光治疗仪,每套设备均配有 8 块 3.0 cm × 7.5 cm 的治疗垫,每块治疗垫中有 60 个二极管,发射波长为 890 nm 的红外激光,每根二极管的最高发射功率为 10 mW。患者每侧腿部最多放置 4 个治疗垫,沿栓塞静脉长轴放置,能量设置为 8 格,每次治疗时间最长为 30 min,每日 1 次,连续 21 d。

表 1 2 组患者一般临床资料比较

组别	例数	年龄(岁)	术后血栓形成时间(d)	术后 48 h D-二聚体含量(mg/L)	伴发病(例)	高血压	糖尿病
对照组	19	47.3 ± 6.7	3.5 ± 0.4	0.92 ± 0.63	5	2	
红外激光组	19	46.9 ± 6.8	3.6 ± 0.3	0.93 ± 0.64	3	3	

五、疗效评定

经超声彩色多普勒检查,结合患者临床表现及体征进行疗效评定。临床治愈:血栓消失,血流畅通,肢体水肿完全消退,患肢周径同健侧肢体或同术前肢体周径,腓肠肌握痛试验阴性;显效:血栓大部分消失,血流畅通,患者症状、体征明显改善,腓肠肌握痛试验阴性;好转:血栓部分消失,血流畅通,患者症状和体征部分改善,腓肠肌握痛试验阳性。

六、统计学分析

计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

38 例患者均住院至肢体肿胀消退后出院。发病至肿胀消退时间治疗组为 6~16 d,平均(10.5 ± 2.3) d;对照组为 8~21 d,平均(14.7 ± 2.7) d,2 组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。治疗组肢体周径平均每日减小(2.62 ± 0.45) cm,明显高于对照组的(1.73 ± 0.26) cm($P < 0.01$)。治疗后第 14 天行彩色超声多普勒检查,对照组治愈 8 例,显效 4 例,好转 7 例,