

通经络,散寒止痛,调和营卫,气血通利的效果,加上按摩后局部温度亦升高,毛细血管扩张,血循环加快,加速了代谢致痛产物的排泄及肌肉痉挛的缓解^[2]。微波与推拿并用两者有较强的协同作用。在临床治疗过程中我们观察到,本病好发于中壮年,且男性及右侧患病偏多,这可能与本病是一种慢性损伤过程有关,且存在肌纤维痉挛所致疼痛及功能障碍;并与劳动工作时多右侧用力且男性劳动强度较大,受风、寒、湿、邪气的侵袭、损伤机会多有关。观察还发现,病程与疗效有着明显的关系:病程短,疗效好,且治疗次数少;病程长,则疗效差。

我们通过 263 例患者的临床观察结果表明,微波并推拿治

疗肌纤维组织炎,见效快,疗效高。

参 考 文 献

- 1 郭新娜,赵彼得. 分米波辐射治疗纤维组织炎 150 例观察. 中华理疗杂志, 2000, 23: 137-138.
- 2 郭万学,陈子元,缪鸿石,等,主编. 理疗学,北京:人民卫生出版社, 1984. 728-730.

(收稿日期:2002-05-28)

(本文编辑:熊芝兰)

· 短篇论著 ·

氟西汀对脑卒中后抑郁患者情感及认知功能的影响

宋永斌 郝玉洁 徐江涛 郝舒亮

脑卒中后抑郁状态(post-stroke depression, PSD)是脑血管意外常见的并发症。国内、外报道脑卒中后约 60% 的患者将会产生抑郁或恶劣心境,同时还伴有认知功能障碍^[1,2]。事件相关电位(events-related potentials, ERPs or P300)是一个新的神经电生理研究领域,它可客观反映脑的高级神经活动。本文通过观察 PSD 患者经氟西汀治疗前、后的 P300 变化,探讨氟西汀对改善 PSD 患者情感及认知功能的疗效。

选择符合 1995 年全国脑血管病会议关于脑卒中诊断标准以及第 3 版《中国精神障碍诊断标准》的 PSD 患者 64 例,男 41 例,女 23 例;平均年龄(53.67 ± 11.85)岁,均为急性期患者。其中脑梗死 39 例,脑出血 25 例。患者听力正常,检查合作,均排除严重躯体疾病、酒精及药物依赖和近期服用其它研究药物者。

将 64 例 PSD 患者随机分为对照组(32 例)及实验组(32 例)。对照组患者采用阿司匹林、尼莫地平以及血塞通等常规药物治疗,实验组患者在常规治疗的基础上加用氟西汀治疗,该组患者于每天早餐后服用氟西汀 20 mg, 1 次/d,连续服用 3 周。两组患者治疗前、后均经汉米尔顿抑郁量表(Hamilton Rating Scale for Depression, HAMD)、简易精神状态检查表(Mini Mental State Examination, MMSE)及听觉 Oddball 刺激序列 P300 检测。采用 NICOLET-VIKING IV 型肌电/诱发电位仪进行听觉事件相关电位检测。检查实验在安静的电生理屏蔽室内进行,按国际 10/20 系统放置电极,作用电极置于 Cz、Pz,参考电极置于 A1、A2,电极与皮肤间阻抗小于 5 k Ω 。受试者平卧于检查床上,安静、放松、闭目、注意力集中。使用听觉 Oddball 法,通过耳机给予 750 Hz 的低频纯音及 2 000 Hz 的高频纯音刺激,强度为 80 dB。750 Hz 的低频纯音为非靶刺激,出现概率为 80%;2 000 Hz 的高频纯音为靶刺激,出现概率为 20%。要求受试者明确分辨这 2 种不同频率的刺激音,当听到靶刺激音时,默记次数。先进行试验性检查,待其掌握后进行正式检查。2 组患者治疗前,其性别、年龄、抑郁程度、认知功能及 P300 检测等均无显著性差异,具有可比性。

实验数据采用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验进行统计学分析。

结果表明,2 组患者分别经相应治疗后,实验组 HAMD 评分、MMSE 评分及 P300 检测较治疗前均发生了显著差异($P < 0.05$),与治疗后的对照组患者比较,上述指标亦具有显著性差异($P < 0.05$);而对照组治疗前、后则无明显差异。详细情况见表 1。

表 1 两组治疗前、后抑郁、认知功能及 P300 的变化($\bar{x} \pm s$)

组 别	HAMD 评分	MMSE 评分	P3 潜伏期 (ms)	P3 波幅 (μV)
实验组($n=32$)				
治疗前	21.45 ± 7.46	9.92 ± 2.07	359.18 ± 30.36	4.36 ± 3.85
治疗后	$11.13 \pm 8.31^{**\Delta\Delta}$	$14.85 \pm 3.56^{\Delta}$	$321.85 \pm 28.72^{*\Delta}$	$5.56 \pm 4.06^{\Delta\Delta}$
对照组($n=32$)				
治疗前	22.21 ± 8.34	10.11 ± 2.54	357.18 ± 28.11	4.26 ± 2.13
治疗后	19.13 ± 6.41	11.72 ± 4.73	354.32 ± 30.12	4.48 ± 3.32

注:与相应组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$

讨论 脑卒中后抑郁状态主要表现为悲观,缺乏积极性,对康复无信心,容易产生自卑、自责、甚至自杀倾向,并导致其平均住院时间延长、康复效果欠佳等不良后果。而脑卒中的康复主要针对感觉、运动和认知功能等方面,其中认知功能在脑卒中预后评定中非常重要^[3]。对 P300 波进行分析是揭示脑神经活动的重要手段,其中 P3 波是 P300 波群的主要成分,其潜伏期提示大脑在识别刺激时,对刺激事件进行编码、分类、识别的速度,能客观地反映大脑认知和判断等高级思维活动情况^[4,5]。本研究结果显示 PSD 患者 P3 波潜伏期明显延长, P3 波波幅减低,表明 PSD 患者存在认知能力减退,提示卒中后抑郁和认知障碍可同时存在。

发生脑卒中后,机体所具有重要生理功能、对认知和情感活动有调控作用的某些中枢神经递质,如 5-羟色胺(5-HT)和去甲肾上腺素(NE)等功能不足,都可导致抑郁及大脑认知功能障碍^[6],故 PSD 及其认知障碍并不完全是由患者脑卒中后其能力和社会地位的丧失所引起的。高选择性的 5-HT 再摄取抑制剂盐酸氟西汀,具有特异性抑制脑神经的 5-HT 再摄取功能,

从而提高了脑内 5-HT 浓度,治疗抑郁症。本研究中,经氟西汀治疗后的 PSD 患者,其 P3 波潜伏期显著缩短,P3 波波幅增高,同时 HAMD 和 MMSE 评分减少,表明氟西汀在改善患者脑卒中后抑郁的同时,其认知能力也得到相应提高。

因此,在脑卒中治疗时,应注意患者的情感、认知改变,适当的抗抑郁治疗,可唤起患者的积极情绪,消除抑郁症状,有助于改善学习、记忆等认知功能,对缩短病程,提高脑卒中患者的生活质量具有重要意义。关于 PSD 患者的 P3 波在治疗前、后的变化是否与药物改变了 5-HT 的浓度有关,还有待进一步研究。

参 考 文 献

1 Pohjasvaara T, Leppavuori A, Siira I, et al. Frequency and clinical determinants of post-stroke depression. *Stroke*, 1998, 29:2311-2317.

- Kotila M, Numminen H, Waltimo O, et al. Depression after stroke: results of the FINNSTROKE Study. *Stroke*, 1998, 29:368-372.
- 张瑛,陈俊宁. 脑卒中认知功能的神经心理学评估. 国外医学脑血管疾病分册, 1996, 4:221-222.
- Bruyant P, Garcia-Larrea L, Mauguier F, et al. Target side and scalp topography of the somatosensory P300. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 1993, 88:468-477.
- Plourde G, Joffe D, Villemure C, et al. The P3a wave of the auditory event-related potential reveals registration of pitch change during sufentanil anesthesia for cardiac surgery. *Anesthesiology*, 1993, 78:498-509.
- 吕路线,宋景贵,卢红,等. 卒中后抑郁患者的血浆、脑脊液单胺类神经递质测定. 中华精神科杂志, 2000, 33:29-31.

(收稿日期:2002-04-11)

(本文编辑:易浩)

运动再学习方法在中风患者步态恢复中的应用

张丽艳 逢辉 安靖

中风是威胁人类健康的主要致死、致残性疾病之一,存活者大多遗留不同程度的残疾,严重影响患者的生活自理能力,给家庭和社会带来沉重负担。我院运用运动再学习法治疗器质性脑损害患者 50 例,报道如下。

选取经 CT 确诊为中风患者 50 例,男 40 例,女 10 例;年龄 21~69 岁,平均年龄 51.8 岁;病程平均 2.28 个月;脑梗死 32 例,脑出血 18 例。所有患者均有不同程度的运动功能障碍。

采用运动再学习法进行治疗,该方法由 7 个部分组成,包括了日常生活中的上肢功能、口面部功能、从仰卧到床边坐起、坐位平衡、站起与坐下、站起平衡及步行等。治疗师可根据患者情况选择最适合的任何一部分开始治疗。

中风患者早期通常不能行走,是因为肌肉缺乏活动使关节僵硬和挛缩而不能完成行走所需的基本成分所致,行走动作基本分为:(1)站立相—膝关节在足跟开始着地时屈曲(约 15°),随之伸直,然后在趾离地前屈曲;(2)摆动相—膝关节屈曲伴髋关节伸展,在足跟着地前伸膝。

缺失成分的练习:(1)站立期—训练站立相对膝的控制。坐位,伸膝,治疗师从足跟部向膝部加压,通过 0~15°屈膝和伸膝练习股四头肌离心、向心收缩和保持膝关节伸展而练习等长收缩,以改善股四头肌对膝部的控制。站立位,患肢负重,健腿向前、向后迈步及将重心移至健腿,伸患膝,在负重不多的情况下练习小范围的屈曲。(2)摆动期—①练习摆动初期屈膝。俯卧位,屈膝<90°,通过小范围屈曲活动来练习屈肌群的离心和向心收缩。要求患者膝关节维持在不同角度并计算时间,要求患者不能屈髋。站立位,治疗师帮患者微屈膝,让其练习离心和向心收缩控制,但不要屈膝过多,以免绷紧股直肌而引起屈髋。患腿向前迈步,治疗师帮助控制最初的屈膝,向前迈步时确保伸髋,向后退时,治疗师指导屈膝及足背屈。②训练足跟着地时伸膝和足背屈,健腿站立,治疗师将患腿置于伸膝和足背屈位,患者前移其体重至足跟处。

行走练习:先用健腿迈步,治疗师站在患者身后稳定患者上肢。患腿迈步最初可能比较困难,治疗师可以自己的腿辅助患者的腿前移。给予一定口令,使患者有节奏地行走。同时观察分析患者的对线情况,找出问题,改善其行走的姿势。增加训练难度:到有人群和物体移动的公共环境进行练习。如跨过不同高度的物体,行走时同时做其他活动,与别人说话,拿着东西走,改变行走速度,在繁忙的走廊中行走,出入电梯,在训练平台上练习行走等。

日常生活活动练习:为患者制定家庭训练计划。

康复治疗前、后对 50 例脑血管病患者采用 Fugl-Meyer 法评价,以膝关节可否在 0~15°间主动控制为界,观察治疗前、后的例数变化。统计学分析采用 χ^2 检验。

结果:(1)治疗前、后的一般情况变化,患者在治疗后,自觉症状有改善。(2)治疗前、后康复评价的变化,见表 1。

表 1 Fugl-Meyer 评价法(例数)

	在 0~15°膝关节不能主动控制的例数	在 0~15°膝关节可主动控制的例数
治疗前	35	15
治疗后	10	40

注:治疗前、后比较,经 χ^2 检验, $P < 0.05$

讨论 运动再学习方法主要是让患者主动参与,调动患者的积极性。本组 50 例患者通过运动再学习方法训练后,膝关节在 0~15°间可主动控制的例数由 15 人增加到 40 人,增加了 86.6%。膝关节在 0~15°间不能主动控制,患者走路时呈典型的痉挛步态,而在 0~15°间可主动控制膝的患者意味着患膝可以主动屈伸,出现了分离运动,这样患者的步态就可得到改善,走路姿势更接近于正常。由于脑血管病后偏瘫患者步态恢复训练方法有很多种,本文主要采用运动再学习方法对其进行治疗,经过临床观察认为运动再学习方法是一种安全、可靠且非常有效的治疗方法。

(收稿日期:2002-10-19)

(本文编辑:阮仕衡)