

- 1994.
- [7] Mundy EA, Blanchard EB, Cirenza E, et al. Posttraumatic stress disorder in breast cancer patients following autologous bone marrow transplantation or conventional cancer treatments [J]. Behaviour Research and Therapy, 2000, 38:1015—1027.
- [8] Green BL, Rowland JH, Krupnick JL, et al. Prevalence of posttraumatic stress disorder in women with breast cancer [J]. Psychosomatics, 1998, 39:102—111.
- [9] Weiss DS, Marmar CR. The Impact of Event Scale - Revised. In Wilson JP, Keane TM, et al. Assessing psychological trauma and PTSD [M]. New York: Guilford Press, 1997. 399—411.
- [10] McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. Manual for the Profile of Mood States (POMS) [M]. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services, 1992. 99—115.
- [11] Roca V. Complaints of impaired memory in veterans with PTSD [J]. American Journal of Psychiatry, 2001, 158(10):1738—1739.
- [12] Maria K, Jane L, Henry RAB. Posttraumatic stress disorder following cancer: A conceptual and empirical review [J]. Clinical Psychology Review, 2002, 22: 499—524.

·短篇论著·

神经康复重建仪对急性脑梗死偏瘫患者肢体功能恢复的影响*

王宏娟¹ 张 华¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择宁夏回族自治区人民医院神经内科 2005 年 6 月—2006 年 11 月收治的急性脑梗死患者 129 例, 全部符合全国第四届脑血管疾病学术会议修定的诊断标准^[1], 均经头颅 CT 或 MRI 证实, 病程在 14d 以内, 均为第一次发病, 发病后均未行溶栓治疗, 入选患者对治疗知情同意。排除标准: ①腔隙性脑梗死; ②脑干和小脑梗死者; ③双侧半球均有梗死者; ④有严重心、肺、肝、肾疾患者; ⑤有明显意识障碍和精神障碍不能配合者。遵循随机、对照原则, 设研究组 66 例, 其中男性 48 例、女性 18 例; 平均年龄 64.59 ± 8.05 岁; 平均病程 3.45 ± 3.84 d; 受教育程度: 大专及以上 16 例, 中学 19 例, 小学及以下 31 例; 均为右利。对照组 63 例, 其性别、年龄、平均病程、文化程度、利手等与研究组基本一致, 两组一般资料无显著性差异 ($P > 0.05$)。

1.2 研究方法

对照组用扩血管、神经细胞活化剂等常规药物治疗及一般康复治疗(如偏瘫肢体被动关节活动、功能位摆放等)。研究组在对照组治疗的基础上加用神经康复重建仪(WOND2000F)。患者取卧位, 将反馈电极置于靶肌肉或靶肌群的表面。上肢: 正极置于手背侧腕横纹上 5cm 处, 负极置于前臂背外侧上 1/3 处。下肢: 正极置于外踝以上 7cm 处, 负极置于小腿外侧上 1/3 处。接地极均置于正负极中间。肌力在 2 级或以上的肢体, 选用生物反馈重建治疗模式和自动反馈; 肌力小于 2 级时, 先采用功能性神经电刺激, 待肌力改善后再进行生物反馈模式治疗。刺激波形为方波, 波宽 200 μ S, 刺激频率 30—50Hz, 刺激强度 0—60mA (刺激频率和刺激强度可随患者的耐受情况并且要明显引出肌肉收缩)。刺激持续时间 5s, 间歇时间 15s。治疗过程中, 令患者集中精力尽力活动自己患肢, 不能活动者令患者通过意念、想象做相应肌肉

的主动收缩运动, 仪器可以测到并在屏幕上显示肌肉收缩的电信号, 自动调节阈值, 然后输出 1 次电刺激帮助患肢肌肉达到 1 次有效的收缩。治疗时间上肢、下肢各 30min, 每日 1 次, 10 次为 1 疗程, 每疗程中间休息 2 天。平均治疗 2 个疗程。两组患者均于治疗前后采用改良 Rankin 量表评定患者的残疾程度, 临床神经功能缺损程度评分量表(CSS)评定患者神经功能缺损程度, Barthel 指数评分法评定患者的日常生活活动能力(ADL)^[2]。

1.3 统计学分析

应用 SPSS13.0 版本, 采用 t 检验、 χ^2 检验、秩和检验行统计学分析。

2 结果

由表 1 可见, 两组患者 Rankin 评分和临床神经功能缺损程度评分(The Chinese Stroke Scale, CSS) 以及日常生活活动能力(ADL)评分(Barthel 指数), 治疗前无明显差异 ($P > 0.05$)。治疗后对照组成绩变化不大, 而研究组成绩变化较大, 与对照组相比有显著性差异 ($P < 0.01$)。

表 2 可见, 66 例(132 个患肢)应用神经康复重建仪治疗的患者, 经连续校正 χ^2 检验分析显示, 患者主动积极配合程度与治疗效果之间存在关联性, ($P < 0.01$)。

3 讨论

近年来, 脑功能影像技术在实验中的应用使得对大脑功能活动的直接观察成为可能, 由此证实了成年动物和人的大

* 基金项目: 宁夏卫生厅重点科研计划课题(2006 年)

1 宁夏回族自治区人民医院神经内科, 宁夏银川, 750021

作者简介: 王宏娟, 女, 在读硕士研究生

收稿日期: 2006-11-06

表1 两组患者治疗前后 Rankin、CSS、ADL 评分比较

(x±s)

组别	例数	Rankin 评分		CSS 评分		Barthel 指数评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	66	2.86±1.30	1.01±0.81	23.14±8.62	11.55±3.80	52.50±25.63	79.55±16.77
对照组	63	2.34±1.12	1.96±1.17	18.57±9.74	16.43±8.98	57.86±28.83	65.48±30.67
t		2.4	5.48	2.82	4.05	1.12	3.25
P		>0.05	<0.01	>0.05	<0.001	>0.05	<0.001

表2 患肢功能变化与配合情况的关系

配合情况	肢体功能			
	变化		无变化	
	肢体数	%	肢体数	%
配合差	37	41.05	6	1.95
配合好	89	84.95	0	4.05

 $\chi^2=9.99, P<0.01$

脑存在着多方面的可塑性^[3-6],而且丰富的环境刺激是大脑功能重组的重要条件,神经康复重建是一种肌电触发的生物反馈治疗仪,它借助肌电接收设备记录患者瘫痪肢体自主收缩时的微弱电信号,并将这些信号转换为可以感知的视听信息,让患者根据这些信息进行自我训练,我们结合神经康复重建治疗急性脑梗死患者 66 例,研究发现:治疗后研究组的临床疗效明显好于对照组,研究组患者的残疾程度得到明显改善,部分患者不需帮助完全能照料自己的日常事务,多数患者临床神经功能缺损情况得到较满意的恢复;而且,患者主动积极配合治疗可取得较好的治疗效果。因此,我们认为神经康复重建是改善急性脑梗死患者神经功能缺损的较为有效的治疗手段。在治疗中,我们发现主动积极配合

治疗的患者恢复效果较佳,这可能与积极配合能最大限度地发挥仪器的作用及脑组织的重塑潜力有关。

总之,神经康复重建作为一种急性脑梗死患者的康复手段,值得在临床上推广。

参考文献

- [1] 王新德.各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [2] 饶明俐主编.中国脑血管病防治指南[M]. 试行版.北京:卫生部疾病控制司、中华医学会神经病学分会,2004.81—89.
- [3] Kolb B. Overview of cortical plasticity and recovery from brain injury [J]. Phys Med Rehabil Clin N Am,2003,14 (1 Suppl):S7—S11.
- [4] Cramer SC. Functional magnetic resonance imaging in stroke recovery [J]. Phys Med Rehabil Clin N Am,2003,14 (1 Suppl):S47—S55.
- [5] Frost SB,Barbay S,Friel KM,et al.Reorganization of remote cortical region after ischemic brain injury:a potential substrate for stroke recovery[J]. Neurophysiol,2003,89(6):3205—3214.
- [6] Park SW,Butler AJ,Cavalheiro V,et al.Changes in serial optical topography and TMS during task performance after constraint-induced movement therapy in stroke:A case study [J]. Neurorehabil Neural Repair,2004,18(2):95—105.

第二届全国骨肌系统体外冲击波疗法研讨会暨学习班通知

由中华医学会和武警总医院共同主办的国家继续医学教育项目“第二届全国骨肌系统体外冲击波疗法(ESWT)研讨会暨学习班”拟定于 2007 年 10 月 19 日—10 月 21 日在北京举行。

主要内容:(1) 医用冲击波技术的发展概况;(2)ESW 的物理学基础及工作原理;(3)ESW 的基础研究及生物学基础;(4)ESWT 的操作要点及医用冲击波设备简介;(5)ESWT 的适应证和禁忌证;(6)ESWT 治疗骨不连及股骨头坏死;(7)ESWT 在治疗肌腱末端疾病中的应用;(8)ESWT 联合骨髓间充质干细胞移植治疗骨不连及股骨头坏死;(9)ESWT 与骨组织工程的结合。

征文要求:(1)ESWT 的相关研究、问题与对策、机制研究进展和应用前景等相关文章;(2)临床资料真实可靠,且未在国内外公刊物发表;(3)论文全文 3000—5000 字或提交 500 字左右摘要,以便于大会交流;(4)建议同时提交论文电子文档,请详细注明作者姓名及通信地址。

学习班采用理论学习、治疗演示、实体模拟操作及病历讨论等形式,届时将由国内外相关领域著名专家讲座和授课。参加学习班者可获得国家继续医学教育 I 类学分 8 分。学习班招收从事骨科、康复及碎石专业人员 100 名。学杂费 800 元/人。报名者请提交个人资料及注册回执表(可来电来函索取)。安排食宿,住宿费自理。

报名截止日期:2007 年 9 月 30 日。报名地点:北京市海淀区永定路 69 号武警总医院招待所。乘车路线:机场线可乘大巴至公主坟换乘 373、337、728 路永定路下,北京西站可乘 747、474、373 路永定路下,北京站可乘地铁至五棵松站出西北口西行 500 米,其他路线可乘 850、850 支线、851、334、308、354、370、728、817、运通 113 到永定路下北行 100 米即到。通信地址:北京市海淀区永定路 69 号“武警总医院关节四肢外科”,邮编 100039。联系人:邢更彦,翟磊,李冰。联系电话:(010)88276606,88276608;(手机)13501384316,13681125351;电子邮箱:jstzzl2000@yahoo.com.cn;网址: <http://www.eswtchina.com>