经验交流 文章编号:0253-3626(2009)09-1286-02

经颅电刺激对多梗死性痴呆的疗效观察

郑 军

(达州职业技术学院附属医院神经内科,达州 635000)

【摘 要】目的:观察经颅电刺激结合药物治疗多梗死性痴呆的临床疗效。方法:多梗死性痴呆 54 例,随机分为 TES 组和对照组各 27 例,TES 组采用经颅电刺激结合药物治疗,对照组仅给予药物治疗。治疗前后测定 MMSE、MBI 及 HDS 评分,以 MBI 评分为标准,确定两组疗效。结果:两组治疗前后测定 MMSE、MBI 及 HDS 评分均有显著差异,但 TES 组治疗有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:可改善 MID 患者的临床症状,促进大脑功能恢复的作用。

【关键词】经颅电刺激;多梗死性痴呆;康复

【中国图书分类法分类号】R743 【文献标识码】B 【收稿日期】2009-05-12

Curative effects of TES to MID

ZHENG Jun

(*Department of Neurology, Subsidiary Hospital, Dazhou Vocational College*)

【Abstract】*Objective*: Observe the curative effects of transcutaneous electrical stimulation (TES) combined with medicine when it is used to treat the multi-infarct dementia (MID). *Method*: 54 dementias are randomly divided into two groups: The group TES and the matched group, with each 27 patients, in which, the group TES adopts TES with medicine and the matched group is only supplied to medicine. Score the MMSE, MBI and HDS before and after treatment. Judge the curative effects according to the scores of MBI. *Results*: In comparison, the MMSE, MBI and HDS are greatly different, the curative efficiency of the group tES is higher than the one of the matched group and the difference is significance in statistic($P<0.05$).*Conclusion*: TES can be used to MDI and can function as healing brains.

【Key words】Transcutaneous electrical stimulation; Multi-infarct dementia; Healing

多梗死性痴呆(Multi-infarct dementia, MID)是血管性痴呆(Vascular deme-ntia,VD)中最常见类型,占 VD 的 39.4 %。由于痴呆致残率高,病程长和治疗开支大,给病人及其家庭带来极大的痛苦,早期治疗可以阻止或逆转智能下降。本研究自 2006 年 7 月~2008 年 7 月,54 名我来院治疗的 MID 患者,作经颅电刺激(Transcranial electrical stimulation,TES)治疗和常规治疗,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

2006 年 7 月 ~2008 年 7 月在本院诊治的 MID 患者 54 例,其中男性 29 例,女性 25 例,年龄(63.51 ± 4.47)岁,病程 5~12 个月。合并高血压的 7 例,合并糖尿病的 3 例,二者无重叠。受教育程度为:大学 5 例,高中 13 例,初中 25,小学 11 例。

1.2 入组和排除条件

纳入标准:(1)符合美国精神医学会诊断标准 DSM-Ⅳ关于 MID 诊断标准;(2)年龄 55 ~ 70 岁;(3)HDS<10 分并 10 分≤MMSE<24 分(MMSE 采用张明园中文修订版)分轻中度痴呆患者;(4)合并高血压患者血压控制标准为:收缩压 135~150 mmHg,舒张压 75~100 mmHg;合并糖尿病患者血糖控制为 6.7~11.1 mmol/L。

排除标准:(1)卒中前已有痴呆表现、Binswanger 病、Alzheimer 痴呆、CADASIL、假性痴呆等引起痴呆的其他疾病;(2)意识障碍、严重失语、严重偏瘫及癫痫;(3)合并干扰检查结果的心、肝、肾等重要脏器损害以及严重内分泌障碍疾病。

1.3 治疗分组

54 例患者随机分为 TES 治疗组 27 例和对照组 27 例;其中 TES 组:男 15 例,女 12 例,平均年龄(63.36 ± 4.35)岁;对照组男 14 例,女 13 例,平均年龄(63.14 ± 4.72)岁,2 组患者性别、年龄、文化程度、治疗前 MMSE 及改良 Barthel 指数

作者介绍:郑 军(1969-),男,主治医师,
研究方向:神经内科、精神科。

(MBI)、HDS 评分均无显著性差异,两组具有可比性。

1.4 治疗方法

对照组:患者单采取常规性脑梗死药物治疗,暂不采取痴呆康复心理治疗,防止对治疗前后疗效评定的影响。

TES 治疗组:在常规治疗的基础上,配以 TES 治疗,选用 CCS-1 型直流斩波式大脑皮层电刺激仪。刺激电极的位置为 T_3 及 T_4 上,进行 0.3 Hz,700V,脉冲刺激 0.1 ms,每次刺激 15 min,每天刺激 2 次,连续 5 d 为 1 个疗程,每个疗程间隔 3 d,总共 8 个疗程。

1.5 临床观察指标及评定

临床观察指标包括治疗前后 MMSE、MBI 及 HDS 评分;以 MBI 评分为标准,疗效分为 4 级:显效 MBI 评分≥20 分,有效 15 分≤MBI 评分<20 分,微效 10 分≤MBI 评分<15 分,无效 MBI 评分<10 分。比较两组患者治疗有效率(包括有效和显效)。

1.6 统计方法

所有资料均以 SPSS 12.0 统计学软件进行处理,数据以均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$)表示。样本均数比较采用 t 检验,样本率使用 χ^2 检验。$P\leq0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

TES 组 MMSE、MBI 及 HDS 评分在治疗前后有显著变化($P<0.05$),治疗后两组相比三种评分借有统计学差异,见表 1、表 2。TES 组有效率为76.00%,对照组有效率为 44.00%,两组总有效率为 72.00%。两组有效率具有统计学差异说明 TES 组比单纯用药物治疗的对照组能提高患者智能恢复更为明显。见表 3。

表 1 2 组患者治疗前后 MBI 及 MMSE 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	MBI		MMSE	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
TES 组	27	52.76 ± 8.31	73.29 ± 5.36□△	13.93 ± 2.76	23.48 ± 3.12□△
对照组	27	53.21 ± 8.45	61.21 ± 3.87	14.12 ± 2.25	17.14 ± 2.98

注:与本组治疗前比较,□$P<0.05$;与对照组相比,△$P<0.05$

表 2 2 组患者治疗前后 HDS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	HDS	
		治疗前	治疗后
TES 组	27	10.35 ± 3.41	20.76 ± 3.41□△
对照组	27	9.89 ± 4.55	13.52 ± 4.55

注:与本组治疗前比较,□$P<0.05$;与对照组相比,△$P<0.05$

表 3 2 组患者临床疗效比较(例)

组别	n	显效	有效	微效	无效	有效率
TES 组	27	8	13	4	2	77.78%△
对照组	27	3	11	8	5	51.85%

注:与对照组相比较,△$P<0.05$

3 讨 论

电刺激技术近年来取得了重大突破,TES 技术是进展之一,它通过物理电荷直接兴奋脑组织以观察其反应。随着技术的改进,TES 治疗检查基本消除电刺激局部的疼痛问题,已有实验证实 TES 可以促进大脑重塑[1,2],脑的重塑性是脑梗死后功能恢复的基础,且近年来多个研究表明脑的电刺激可以通过促进大脑血流循环、影响神经递质释放等可能机制改变痴呆患者的临床症状[3],提高患者日常生活能力。本研究发现 2 组治疗均可改善多梗死性痴呆患者的认知功能,但 TES 组疗效明显且临床观察过程中未出现影响疗效和恶化患者症状的不良反应。此研究表明 TES 是一种比较安全有效治疗 MID 的手段,具有缓解临床症状,促进大脑功能恢复的作用,早期干预治疗可延缓痴呆病情的发展,提高患者生活质量。

参 考 文 献

[1] Seitz R J, Azari N P. The role of diaschisis in stroke recovery[J]. Stroke, 1999,30(9):1844-1850.

[2] 刘 芳,张 璐.经颅电刺激对脑梗死大鼠的运动功能及神经微丝表达的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2004,26(8):449-451.

[3] Han B S, Jang S H. Functional magnetic resonance image finding of cortical activation by neuromuscular electrical stimulation on wrist extensor muscles [J].American journal of physical medicine Rehability,2003, 82(1):17-20.

(责任编辑:冉明会)