

·传统医学与康复·

头皮针治疗对脑卒中患者康复期认知功能的影响*

谢冬玲¹ 朱丽芳¹ 刘惠宇¹ 杨顺祥¹ 陈俊斌¹ 陈敬君¹ 曾春英¹

摘要 目的:采用事件相关电位 P300 及韦氏成人智力量表观察头皮针治疗对脑卒中患者康复期认知功能干预的作用。方法:选择 80 例处于脑卒中康复期,首次发病,存在认知障碍,发病年龄在 70 岁以下者作为观察对象,随机分为头针组 and 对照组。2 组均予神经内科常规治疗及康复训练,头针组加头皮针治疗。治疗前及治疗 3 个月均采用事件相关电位 P300 的潜伏期和波幅测定及韦氏成人智力量表进行认知功能评定。结果:头针组治疗后 P300 潜伏期平均缩短约 38ms,对照组治疗后 P300 潜伏期平均缩短约 17ms,头针组改善幅度明显优于对照组,有显著性差异 ($P<0.05$);韦氏成人智力量表评分比较,头针组提高程度明显优于对照组,两组间差异有显著性 ($P<0.05$)。结论:头皮针对脑卒中患者康复期认知功能的干预具有积极的作用。

关键词 脑卒中; 认知障碍; 头皮针; 事件相关电位; 智力量表

中图分类号: R493.R741 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1242(2007)-09-0834-02

脑卒中患者常存在不同程度的认知障碍。尼莫地平被作为认知康复药物广泛应用,但近年国内外文献报告对尼莫地平认知干预作用提出疑义^[1]。本文采用 P300 检查与神经心理量表测查相结合的方式观察头皮针治疗对脑卒中患者康复期认知障碍的疗效,并与普通治疗方法进行比较。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 80 例 2004 年 4 月—2006 年 8 月我院康复科、神经内科收治的处于脑卒中康复期(自发病后 3 周—3 个月),存在认知障碍,符合入组标准的住院患者作为观察对象,随机将患者分成两组,头针组 41 例,男 24 例,女 17 例;年龄 45—70 岁,平均 53.0 ± 9.3 岁;左侧瘫痪 23 例,右侧瘫痪 18 例。对照组 39 例,男 22 例,女 17 例;年龄 43—69 岁,平均 56.5 ± 6.4 岁,左侧瘫痪 20 例,右侧瘫痪 19 例。两组患者在性别、年龄、瘫痪侧别,病变性质及入院的病情严重程度方面差异均无显著性,具有可比性。

1.2 病例选择标准

符合第四次全国脑血管学术会议制定的脑梗死、脑出血诊断标准,并经头颅 CT 或 MRI 证实。①纳入标准:脑卒中发病 3 周后,恢复期患者;神志清楚,能够配合完成治疗及测评者;首次发病,存在注意、记忆、思维、语言等方面的障碍^[2],韦氏成人智力量表(WAIS)得分 <69 分, P300 潜伏期 $>$ 平均值 $\pm 2.5s$ ^[3],确诊存在不同程度认知障碍,但未达到痴呆程度者;发病年龄在 70 岁以下。②排除标准:有严重意识障碍、失语、精神症状等,影响认知测评的患者不能配合治疗及不能完成疗程者均不予入选;发病前有明显智力减退,痴呆史(如 Alzheimer's 病、帕金森病、血管性痴呆等),精神病,或吸毒,长期嗜酒史;既往有颅脑外伤,其他颅内疾病,脑炎;病程小于 3 周。

1.3 治疗方法

两组脑卒中康复期认知障碍患者均予神经内科常规药物治疗及康复科常规统一的康复训练方案。①头针组:另给予头皮针治疗:取《头皮针国际标准化方案》中额中线、顶中线、额前区(病侧)、额后区(病侧),取一次性 1.5 寸毫针,常规

消毒后,快速进针约 1.2 寸,稍行捻转,接通 G9805-C 型低频电子脉冲治疗仪(上海),选约 200 次/分连续波型,留针半小时,1 次/日,10 次 1 疗程,疗程间休息 3—5 天,共治疗 6 个疗程。②对照组:给予神经内科常规药物治疗及运动功能的康复训练,观察时间为 3 个月。

1.4 观察指标及评定方法

患者在治疗前 3 天及治疗 3 个月后 3 天内由专人进行测评。①认知电位 P300^[3]:采用 Key Poit 肌电/诱发电位仪(丹麦维迪公司)进行听觉事件相关电位测定,使用听觉 oddball 法。主要检测指标是潜伏期和波幅,潜伏期为 $308\pm 17ms$,波幅为 $8.2\pm 3.2\mu V$ 分为正常,平均值 $\pm 2.5s$ 为可疑阳性,平均值 $\pm 3s$ 为阳性。②韦氏成人智力量表评定标准^[2]:临床用于评定非痴呆性认知功能障碍,得分 90—109 分为正常,80—89 分为低于正常,70—79 分为边界, <69 分为智力缺损。

1.5 统计学分析

采用 SPSS13.0 软件进行统计描述及 t 检验。

2 结果

见表 1。两组患者治疗前 P300 潜伏期显著延长,波幅降低。治疗前组间比较差异无显著性意义 ($P>0.05$)。治疗后两组 P300 潜伏期均有一定程度的改善。但头针组改善幅度明显优于对照组,差异有显著性 ($P<0.05$)。两组患者治疗前韦氏成人智力量表评分比较差异无显著性意义 ($P>0.05$)。治疗后均较治疗前明显提高,但头针组提高程度明显优于对照组,两组间差异有显著性 ($P<0.05$)。

3 讨论

脑卒中患者存在的认知障碍,于自然恢复后,改善幅度小,其以记忆、思维、语言及注意障碍为特点^[4]。目前认为脑卒

* 基金项目:广东省中医药管理局科研课题项目(A1040205)

1 汕头大学医学院附属粤北人民医院康复医学科,广东韶关市,512026

作者简介:谢冬玲,女,副主任医师

收稿日期:2007-03-12

表 1 两组患者治疗前后 P300 潜伏期和波幅值及韦氏成人智力量表评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

	P300 潜伏期(ms)		P300 波幅(μV)		韦氏成人智力量表评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
头针组	348.2 $\pm$ 16.2	310.1 $\pm$ 12.4	5.2 $\pm$ 2.2	7.2 $\pm$ 1.2	67.7 $\pm$ 11.1	79.5 $\pm$ 9.6 ^①
对照组	346.1 $\pm$ 15.3	329.4 $\pm$ 11.3	5.3 $\pm$ 2.1	6.2 $\pm$ 2.2	67.9 $\pm$ 10.7	74.6 $\pm$ 9.3 ^②
<i>t</i> 值	0.596	7.28	0.207	2.54	0.081	2.32
<i>P</i> 值	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与治疗前比较: ① $t=6.78, P<0.05$; ② $t=2.95, P<0.05$

中后造成认知障碍的主要原因是脑卒中造成的直接脑损害或局部脑血流量降低,使脑供血不足,导致脑组织慢性缺血缺氧,神经功能退化,神经细胞变性,软化和萎缩,影响了认知的结构基础。大量实验表明,一些神经递质与学习和记忆有关^[4]。

目前纯粹的神经生理、神经生化研究难以深入到具体的心理活动中去,传统的心理测验和量表只是从不同侧面依据外部行为表现,推断脑的高级功能。1965 年 Sutton 开创了事件相关电位的研究方法,它反映认知过程中大脑的神经电生理改变。而 P300 是事件相关电位的内源性成分,不受刺激物理特性的影响,视、听、体感等性质的刺激均可诱发。其主要检测指标是潜伏期和波幅,可反映大脑认知,记忆的复杂心理活动,可反映细微的认知障碍。汤晓芙等^[5]观察急性脑梗死患者的听觉 OB 刺激序列的 P300 患者组的潜伏期较对照组明显延长,研究亦认为 P300 可以有效评价脑卒中患者大脑认知功能损伤程度、治疗效果的观察和预后分析。因此,应用 P300 作为认知障碍评价指标,对于早期确定患者有无认知障碍及其程度及对患者预后的预测有重要的临床应用价值^[4],而 P300 检查与神经心理量表测查^[4]相结合能更全面地反映认知功能的变化。本文就是采用 P300 检查与神经心理量表测查相结合的方式来评价头皮针治疗对脑卒中患者康复期认知障碍的疗效。本组资料结果显示,头针组治疗后 P300 潜伏期平均缩短约 38ms,对照组治疗后 P300 潜伏期平均缩短约 17ms,头针组改善幅度明显优于对照组,差异有显著性($P<0.05$)。韦氏成人智力量表评分比较,头针组提高程度明显优于对照组,两组间差异有显著性($P<0.05$),说明头皮针能明显改善脑卒中康复期患者的认知功能。

认知障碍属于祖国医学“呆病”、“文痴”、“遗忘”范畴。《内经》首先提出脑卒中病变部位在头。从中医经络理论讲,额中线、顶中线,属督脉,督脉入属于脑,《灵枢·海论》指出“脑为髓之海”,明代李时珍谓“脑为元神之府”明确指出脑与精神活动有关,额前线、额后线,均属胆经,与心有直接联系,中医脏腑学说认为心是“君主之官,神明出焉”,把人的精神意识和思维活动统归于心,而属于脑。在这四组治疗线上针刺可以达到醒神开窍,疏通经脉的作用。而顶中线中的百会穴是主治“健忘”的常用穴,针灸百会可以提高人及动物的记忆力^[6]。笔者认为,从现代解剖角度看,顶中线、额中线、额前线、额后线,分别分布在与认知活动密切相关的顶叶、额叶、颞叶。颞叶损害可出现语言表达,精神活动方面的障碍,颞叶损害可出现记忆障碍,有研究认为额、顶叶损害易出现明显的认知障碍^[7]。在病变部位相应的头皮上局部取穴,高频电刺激,可调整其直下的大脑皮质功能,使病灶局部脑血流量

和脑功能活动增强^[8],有助于缺血区域的侧支循环血管的开放,调节血管的舒缩功能^[9],改善病灶周围脑细胞的缺血缺氧,从而改善了记忆环路的畅通及记忆活动的有效进行。而头皮针的这种改善脑缺血缺氧的作用,与对影响血清血管内皮生长因子^[10]、血浆内皮素、降钙素基因相关肽^[11]的水平有关。黄泳等^[12]研究认为电针顶中线,额中线能增强学习及记忆能力,提高部分脑区的葡萄糖代谢。通过动物试验表明:电针刺刺激头部百会等穴可提高大脑内乙酰胆碱含量^[12],降低脑出血模型血肿周围脑组织中升高的 NO 含量,抑制血管内皮损伤,促进其修复,同时可激活中枢胆碱能系统,提高脑内 5-HT 及 DA 能神经元的活性^[13],改善模型小鼠的学习记忆能力。

因此,我们认为头皮针对于脑卒中康复期患者认知障碍的治疗是积极有效的,采用 P300 检查与神经心理量表测查相结合的方式评价头皮针治疗对脑卒中患者康复期认知障碍的疗效也是一种科学、可靠的方法。

参考文献

- [1] 徐晓云,黄蕾,王德生,等.尼莫地平对脑梗死患者康复期认知功能干预的研究[J].中国康复医学杂志,2001,16(4):228—230.
- [2] 中华人民共和国卫生部医政司.中国康复医学诊疗规范[M].第2版.北京:华夏出版社,1999.81.
- [3] 张巧俊,郭生龙,向丽,等.血管性认知功能损害的 P300 特点及其相关因素[J].中国临床康复,2003,04,7(7):1090—1091.
- [4] 刘勇标,李晨旭,邱学才,等.脑内一氧化氮对大鼠学习功能的影响[J].北京医科大学学报,1996,28(4):306.
- [5] 汤晓芙,崔丽英,杜华,等.梗塞性脑血管病认知电位 P300 研究[J].中华神经精神科杂志,1991,24(3):177—179.
- [6] 程海英,程东旗.针灸治疗老年性痴呆相关评价指标的研究进展[J].中国针灸,2006,26(8):605—607.
- [7] 尤春景,许涛,欧阳多利,等.认知障碍与脑损害部位的相关研究[J].中华物理医学与康复杂志,2003,25(4):223—225.
- [8] 王凡,欧阳钢,贾少微,等.用单光子发射 CT 观察针刺不同侧头皮运动区对中风患者脑血流量的影响[J].中国针灸,2004,24(5):343—346.
- [9] 鲍春玲,东红升,东贵荣,等.头穴透刺对急性高血压性脑出血患者血浆 ET、CGRP 的影响[J].中国针灸,2005,25(10):717—719.
- [10] 俞昌德,吴炳煌,张晶,等.颅针与头针对急性脑梗死患者血清血管内皮生长因子影响的观察[J].中国针灸,2006,26(7):466—468.
- [11] 黄泳,唐安戌,李求实,等.头电针对正常人脑葡萄糖代谢的影响[J].中国针灸,2004,24(11):779—781.
- [12] 张卫,刘来虎,殷克敬,等.针灸对老年痴呆模型小鼠防治作用的实验研究[J].陕西中医,2001,22(10):633.
- [13] 金光亮,苏晶.电针百会,印堂穴对大鼠行为及脑内单胺类神经递质的影响[J].中国行为医学科学,2000,9(3):164—165.