

# 经颅直流电刺激配合心理干预对产褥期抑郁症患者的影响

杨芳芳,黄钟敏,吴蔚

**【摘要】** 目的:观察经颅直流电刺激(tDCS)配合心理干预对产褥期抑郁症(PPD)患者的临床疗效。方法:120例 PPD患者随机分3组各40例。tDCS组给予tDCS治疗,心理干预组给予心理干预治疗,综合组给予tDCS配合心理干预治疗。采用抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)及汉密尔顿抑郁量表(HAMD)评定并观察治疗后的临床疗效。结果:治疗6周后,3组SAS、SDS及HAMD评分均较治疗前明显下降( $P<0.01$ ),且综合组各项评分均更低于tDCS组和心理干预组( $P<0.01$ );心理干预组SAS及SDS评分更低于tDCS组( $P<0.01$ ),HAMD评分2组间比较差异无统计学意义。治疗后,综合组总有效率明显高于心理干预组及tDCS组(97.5%、85.0%及82.5%, $P<0.05$ ),tDCS组与心理干预组比较差异无统计学意义。结论:tDCS结合心理干预治疗能明显提高产后抑郁患者的临床疗效,值得临床推广。

**【关键词】** 心理干预;经颅直流电刺激;产后抑郁症

**【中图分类号】** R49;R749.41 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2016.05.010

**Effect of transcranial direct current stimulation combined with psychological intervention on patients with PPD** Yang Fangfang, Huang Zhongmin, Wu Wei. *Shiyan Taihe Hospital, Shiyan 442000, China*

**【Abstract】 Objective:** To observe the transcranial direct current stimulation (tDCS) to cooperate with the clinical curative effect of psychological intervention on patients with postpartum depression (PPD). **Methods:** Using randomized method, 120 patients with PPD were randomly divided into three groups, 40 cases in each group. The tDCS group was given tDCS, psychological intervention group was given psychological intervention, and combination group was given psychological intervention and tDCS. After treatment for 6 weeks, the clinical curative effect, SDS, SAS and HAMD scores were observed. **Results:** After treatment for 6 weeks, the SAS, SDS and HAMD scores in all three groups were significantly reduced as compared with those before treatment ( $P<0.01$ ). The SAS, SDS and HAMD scores in combination group were significantly lower than in tDCS group and intervention group ( $P<0.01$ ). The SAS and SDS scores were significantly lower in the intervention group than in the tDCS group ( $P<0.01$ ). There was no significant difference in the HAMD scores between the tDCS group and intervention group. After treatment, the total effective rate in the combination group was significantly higher than in the intervention group and tDCS group (97.5% vs. 85.0% vs. 82.5%,  $P<0.05$ ), but there was no significant difference between the tDCS group and intervention group. **Conclusions:** The tDCS combined with psychological intervention can significantly improve the clinical curative effect of patients with PPD, decrease the HAMD scores, and significantly reduce SAS and SDS scores.

**【Key words】** psychological intervention; transcranial direct current stimulation; postpartum depression

产后抑郁症(postpartum depression, PPD)是一种较常见的产后精神障碍性疾病<sup>[1]</sup>。PPD不仅能影响产妇的健康、婚姻和家庭,还可导致母婴交流障碍,对婴幼儿的智力及行为发育产生不利后果<sup>[2]</sup>。目前PPD的治疗方法有很多,如药物治疗、心理治疗、物理治疗等,因物理治疗方便、价廉、疗效佳等优点逐渐受到社会的关注,特别是经颅直流电刺激(transcranial

direct current stimulation, tDCS)已逐渐成为治疗PPD的一种充满前景的新方法<sup>[3]</sup>。本研究观察tDCS配合心理干预治疗产后抑郁症患者的临床疗效。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2013年1月~2015年12月在我院就诊的符合诊断标准的PPD患者120例,均符合中国精神障碍分类与诊断标准(CCMD-III)<sup>[4]</sup>。汉密尔顿抑郁量表前17项评分 $\geq 18$ 分;排除严重躯体疾病、脑器质性疾病、药物依赖,无严重自杀倾向等病史。采用随机数字表法随机分为综合组、tDCS组和心理干

收稿日期:2016-01-18

作者单位:十堰市太和医院急诊科,湖北 十堰 442000

作者简介:杨芳芳(1983-),女,副主任医师,主要从事心理康复方面的研究。

通讯作者:吴蔚,153162220@qq.com

预组各 40 例。①综合组,年龄(31.2±2.9)岁;病程(2.8±1.5)个月。②tDCS 组,年龄(31.4±2.7)岁;病程(3.0±1.1)个月。③心理干预组,年龄(31.5±2.6)岁;病程(2.9±1.3)个月。3 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 tDCS 组进行 tDCS 治疗,心理干预组给予心理干预治疗,综合组给予 tDCS 配合心理干预治疗。①tDCS 治疗:产后一周开始,首先将阳极放置于头部左侧前额叶皮层背外层,阴极放置于对侧肩部,电极下垫已浸泡饱和盐水的棉布(以使电极与皮肤充分接触),使用弹力绷带固定电极,然后选择合适的剂量(<0.057ma/cm<sup>2</sup> 为佳),刺激强度 1.4mA,30min,1 次/d。每周连续治疗 5d 为一个疗程,一个疗程治疗后休息 2d 再进行下一疗程,共治疗 6 个疗程。②心理干预:采用晤谈法了解患者的心理状况,患者的家庭、社会及生活环境,为患者个体化的心理辅导奠定基础。以热情诚恳、关心体贴、细心倾听及支持鼓励的态度,尽可能满足患者一切合理的需求,充分建立良好的护患关系,使患者具有良好的身心适应状态。向患者普及抑郁和焦虑可能产生的原因、不利因素、应对的方法及保健知识,使患者正确认识疾病,树立信心;向患者家属及配偶宣传有关知识,鼓励家属参与配合。积极关注产妇的情况及对孩子和新家庭的看法。充分尊重各地风俗习惯,提供正确的产褥期生活方式。告知产妇心理变化的原因,鼓励其积极应对并自我调节。由有丰富经验的助产士传授哺乳、喂养、自身护理和新生儿或婴儿护理知识与技巧,及时为产妇解除困扰。

1.3 评定标准 ①情绪状态:采用焦虑自评量表(self anxiety scale, SAS)<sup>[5]</sup>,抑郁自评量表(self depression scale, SDS)评分<sup>[6]</sup>,评定项目包括 20 项,评分分值越高,代表焦虑或抑郁程度越严重。②抑郁程度及临床疗效:采用汉密尔顿抑郁量表(Hamilton's Depression Scale, HAMD)评定<sup>[7]</sup>;临床疗效根据临床症状及治疗后 HAMD 减分率评定疗效。痊愈:HAMD 积分降至≤7 分,精神症状消失;显效:HAMD 积分较前减少≥50%,精神症状基本消失;有效:HAMD 积分较前减少 25%~50%,精神症状减轻;无效:HAMD 积分减少<25%,精神症状无变化。

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS 17.0 版统计学数据软件包进行分析。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, *t* 检验,计数资料用百分率表示,  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗 6 周后,3 组 SAS、SDS 及 HAMD 评分均较

治疗前明显下降( $P < 0.01$ ),且综合组各项评分均更低于 tDCS 组和心理干预组( $P < 0.01$ );心理干预组 SAS 及 SDS 评分更低于 tDCS 组( $P < 0.01$ ),HAMD 评分 2 组间比较差异无统计学意义。见表 1。

治疗后,3 组临床疗效比较,综合组痊愈 13 例、显效 15 例、有效 11 例、无效 1 例,心理干预组分别为 5、15、14 及 6 例,tDCS 组分别为 6、17、10 及 7 例;综合组总有效率明显高于心理干预组及 tDCS 组(97.5%、85.0%及 82.5%, $P < 0.05$ ),tDCS 组与心理干预组比较差异无统计学意义。

表 1 3 组治疗前后 SAS、SDS 及 HAMD 评分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	<i>n</i>	时间	SAS	SDS	HAMD
tDCS 组	40	治疗前	53.1±2.9	57.3±3.5	22.5±1.6
		治疗后	41.5±1.6 <sup>ab</sup>	48.5±2.7 <sup>ab</sup>	12.8±1.9 <sup>ab</sup>
心理干预组	40	治疗前	53.3±2.6	57.0±3.8	22.4±1.7
		治疗后	33.2±1.3 <sup>abc</sup>	46.4±2.8 <sup>abc</sup>	13.2±1.3 <sup>ab</sup>
综合组	40	治疗前	53.4±2.3	57.4±3.1	22.6±1.2
		治疗后	17.1±1.2 <sup>a</sup>	31.4±2.6 <sup>a</sup>	8.7±1.3 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与综合组比较,<sup>b</sup> $P < 0.01$ ;与 tDCS 组比较,<sup>c</sup> $P < 0.01$

## 3 讨论

PPD 主要表现为悲伤、抑郁、易激动、沮丧、烦躁等,甚至部分患者会出现幻觉或自杀等一系列症状,是一种较常见的产妇精神障碍性疾病。PPD 得不到积极有效的治疗,可能会影响产妇的健康、生活、婚姻及家庭,严重者还可导致母婴交流障碍,不利于婴幼儿健康成长及生命健康<sup>[8]</sup>。随着全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策的实施,产科、儿科和妇幼保健服务体系建设提到了一个更高的层面,产后产妇心理和身体更加受到社会的关注。“第三天心绪低落”、“产后心绪低落”、“作母亲时心绪低落”是 PPD 临床上程度较轻形象的称呼,PPD 其实是一个笼统的称谓,包括了从严重程度不等的不良情绪到符合常用诊断标准的情感性障碍<sup>[9]</sup>。该病传统治疗方法以药物治疗为主,但由于该病的患者抵触心理较强,依从性较差,临床上治疗有一定的困难,耗时较长,且患者多处于哺乳期,部分药物可能对新生儿的健康有一定的危害<sup>[10]</sup>。

随着现代医学模式的转变,人们越来越关注社会、心理因素对产妇的影响,孕产的整个过程是女性心理和生理较为脆弱的特殊阶段,产后通常被认为是一种充满压力的母性适应期,甚至是危机期<sup>[11]</sup>。不仅需要身体上的呵护照顾,更需要心理上的精心呵护。通过积极有效的针对性的心理干预,增加正面情绪,减少负面情绪,也增强了产妇的自信心。心理干预既能解决心理问题,又能提高患者对治疗的依从性,通过产前充分的心理干预,让孕妇掌握孕期及产后相关知识,增

强产妇身体恢复的信心,预防产褥期抑郁症的发生<sup>[12]</sup>。以上措施综合起效,强化了社会支持的作用,有利于帮助产妇渡过产后的情感脆弱阶段,可有效改善患者的焦虑和抑郁情绪。

经颅直流电刺激是利用微弱电流调节大脑皮质神经细胞活动,刺激大脑皮层兴奋性的一种非侵袭性技术<sup>[13]</sup>。tDCS由阴极和阳极两个表面电极片构成,微弱极化直流电作用于大脑皮质,阴极起抑制作用,阳极起兴奋作用。Lang等<sup>[14]</sup>研究显示阳极和阴极tDCS可广泛引起大脑兴奋性的改变。Kwon等<sup>[15]</sup>利用功能性磁共振成像研究显示,短期的阳极tDCS可使运动辅助区和受刺激的M1区的兴奋性明显提高。有研究表明通过阳极刺激左前额叶皮层背外层,可增加该区域以及其他皮层相互联系的兴奋性,从而调整焦虑抑郁情绪,且治疗安全性较好<sup>[16]</sup>。本研究显示经颅直流电刺激配合心理干预能明显提高产后抑郁患者的临床疗效,改善HAMD分值,并能明显降低患者的SAS和SDS,从更能有效治疗产后抑郁。

#### 【参考文献】

[1] 蔡焯基. 抑郁症的基础与临床[M]. 第2版. 北京: 科学出版社, 2001, 11-12.

[2] Maurer-Spurej E, Pittendreich C, Misri S. Platelet serotonin levels support depression scores for women with postpartum depression[J]. J Psychiatry Neurosci, 2007, 32(1): 23-29.

[3] Zano TA, Moffa AH, Shiozawa P, et al. Impact of Two or Less Missing Treatment Sessions on tDCS Clinical Efficacy: Results From a Factorial, Randomized, Controlled Trial in Major Depres-

sion[J]. Neuromodulation, 2014, 17(8): 737-742.

[4] 中华医学会精神科学会. 中国精神疾病分类与诊断标准[M]. 第3版. 济南: 山东科学出版社, 2001, 87-88.

[5] 胥婧, 穆敬平, 郑苏, 等. 心理干预对针灸治疗偏头痛患者生活质量的影响[J]. 上海针灸杂志, 2011, 30(11): 741-743.

[6] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京, 中国卫生心理杂志, 1999, 235-236.

[7] 冯琼, 蔡茵, 周义气文, 等. 分时段心理干预对产后抑郁的影响[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(5): 676-678.

[8] 王静霞. 综合护理干预对产后抑郁患者实施效果评价[J]. 湖北民族学报·医学版, 2010, 27(3): 52-54.

[9] Stein G & Wilkinson G. General adult psychiatry. Glasgow[J]. The Royal College of Psychiatrists, 1988, 12(5): 929-930.

[10] 刘美莲, 张保娥, 邓雪萍, 等. 产妇产后抑郁的相关因素分析及护理对策[J]. 家庭护理, 2008, 6(6): 1626-1628.

[11] Logsdon MC, Bride AB, Brikimer JC. Social support and postpartum depression[J]. Resear Nur Heal, 1994, 17: 449-457.

[12] 徐淑静, 曾德志, 甘明霞. 认知心理护理对产褥期抑郁症患者康复的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(35): 4621-4623.

[13] 钱龙, 吴东宇. 经颅直流电刺激在脑损伤临床的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(9): 878-881.

[14] Lang N, Siebner HR, Ward NS, et al. How does transcranial DC stimulation of the primary motor cortex alter regional neuronal activity in the human brain[J]. Eur J Neurosci, 2005, 22(2): 495-504.

[15] Kwon YH, Ko MH, Ahn SH, et al. Primary motor cortex activation by transcranial direct current stimulation in the human brain[J]. Neurosci Lett, 2008, 435(1): 56-59.

[16] 邓明其, 冯尚武, 陈颂玲. 经颅直流电刺激治疗轻中度焦虑和抑郁障碍共病患者的随机对照研究[J]. 中国康复, 2015, 30(4): 268-270.

作者·读者·编者

## 新书推介《超声引导慢性疼痛注射技术》

由燕铁斌教授主审, 马超、杨海云主编《超声引导慢性疼痛注射技术》一书已由人民卫生出版社正式出版, 图书编号 ISBN 978-7-117-22952-4/R·22953, 可通过人卫智网购买: [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com)。

本书系统介绍慢性疼痛的评估和治疗, 超声波成像原理和定位注射技术, 以及颈部、上肢、腰部和下肢常见慢性疼痛的临床诊疗和超声引导注射技术。掌握注射部位的解剖结构及与之对应的超声图像是超声引导下注射成功的关键, 本书采用探头体表位置与声像图逐一对应, 清晰对比展现, 使操作定位更直观和易于理解, 实用性强。本书文字简洁, 每项技术均有相应解剖图、彩色超声定位图和声像图, 图片精美, 图文并茂, 便于读者阅读和理解。