

基于SPCS系统的认知治疗对康复期双相情感障碍患者认知功能及自我和谐水平的影响

容东环, 卢惠鹏 (广东省中山市第三人民医院, 广东中山 528451)

摘要: **目的** 探讨基于SPCS系统的认知治疗对康复期双相情感障碍患者认知功能及自我和谐水平的影响。**方法** 60例双相情感障碍稳定期患者, 随机分成对照组和研究组, 每组30例。对照组在维持药物治疗的基础上进行常规院内康复。研究组在此基础上采用基于“生理相干与自主平衡系统”(SPCS)系统的计算机认知矫正治疗进行干预。分别于治疗前后采用威斯康星卡片分类测验(WCST)和自我和谐量表(SCCS)对两组人员进行疗效评价。**结果** 治疗后研究组WCST的“正确应答数”和“完成分类数”得分均显著高于治疗前, 而“持续性错误数”得分则低于治疗前($P<0.05$ 或 0.01)。治疗后研究组的WCST“正确应答数”和“完成分类数”得分均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$ 或 0.01)。研究组SCCS总分显著低于对照组($P<0.05$); 其中“自我灵活性”因子得分高于对照组, 而“自我刻板性”因子得分则低于对照组($P<0.05$)。**结论** 基于SPCS系统的认知治疗能够明显改善康复期双相情感障碍患者的认知功能及自我和谐水平。

关键词: SPCS; 生理相干与自主平衡系统; 计算机认知矫正治疗

中图分类号: R 749

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2018)06-0683-04

Effect of cognitive therapy based on SPCS system on cognitive function and self harmony level of patients with bipolar disorder at the stage of rehabilitation

RONG Dong-huan, LU Hui-peng (The Third People's Hospital of Zhongshan, Zhongshan 528451, China)

Abstract: **Objective** To explore the effect of cognitive therapy based on SPCS system on cognitive function and self harmony level of patients with bipolar disorder at the stage of rehabilitation. **Methods** Sixty patients with bipolar disorder in our hospital were selected and randomly divided into Study Group and Control Group, 30 cases in each group. The Control Group underwent routine hospital rehabilitation on the basis of maintaining drug therapy while the Study Group was intervened with the computer cognitive remediation therapy based on SPCS system on the basis of the treatment for the Control Group. WCST and SCCS were used to conduct efficacy evaluation on the two groups before and after the treatment. **Results** After the treatment, the Study Group had the score of "Number of Correct Responses" and that of "Number of Complete Classifications" significantly higher than those before the treatment, but had the score of "Number of Persistent Errors" lower than that before the treatment ($P<0.05$ or 0.01). After the treatment, the Study Group had the score of "Number of Correct Responses" and that of "Number of Complete Classifications" significantly higher than those of the Control Group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$ or 0.01). The Study Group had the total SCCS score significantly lower than that of the Control Group ($P<0.05$). The Study Group had the score of self flexibility higher than that of the Control Group, but had the score of self stereotype lower than that of the Control Group ($P<0.05$). **Conclusion** The computer cognitive remediation therapy based on SPCS system may improve the cognitive function and self harmony level of patients with bipolar disorder at the stage of rehabilitation.

Key words: bipolar disorder; self-generate physiological coherence system; computer cognitive remediation therapy

认知功能损害被认为是双相情感障碍的一个独立核心症状。双相情感障碍患者的认知损害不仅存在于疾病的急性期, 在康复期时, 其执行力、记忆

力、注意力等认知功能仍然存在损害^[1-2]。改善双相情感障碍患者的认知功能, 是双相情感障碍全病程治疗的一个重要方面。本课题组使用“生理相干与自主平衡系统”(self-generate physiological coherence system, SPCS)对康复期双相情感障碍患者进行干预, 发现该技术对患者的认知功能及情感的稳定性具有良好的效果, 现将结果报道如下。

基金项目: 中山市医学科研基金(No.2016J120)

收稿日期: 2018-08-17; 修订日期: 2018-11-19

作者简介: 容东环(1978-), 女, 学士, 主治医师。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2016年6月至2017年6月在中山市第三人民医院住院的稳定期双相情感障碍患者60例。纳入标准：(1)年龄18~50岁；(2)经急性期处理后，达到稳定状态，Hamilton Depression Scale(24)得分<20分，Bech-Rafaelsen Mania Rating Scale得分<6分；(3)初中或以上学历，能独立完成量表填写；(4)患者本人及家属知情同意；(5)不伴有精神病性症状(不包括夸大妄想症)；(6)不伴有严重的躯体疾病或传染病；(7)没有精神活性物质依赖史。排除标准：严重眼疾、视力障碍或肢体残疾不能完成电脑操作。

60例患者均使用一种情感稳定剂进行治疗，不存在联用多种情感稳定剂或其他抗精神病药的情

况，少部分患者联用少量促睡眠药辅助改善睡眠。60例患者随机分成对照组和研究组，每组30例。其中研究组男16例，女14例，平均年龄(30.6 ± 10.2)岁；用药情况：丙戊酸盐(18例)、碳酸锂(7例)、奥氮平(2例)、喹硫平(3例)。对照组男18例，女12例，平均年龄(28.2 ± 14.5)岁；用药情况：丙戊酸盐(20例)、碳酸锂(6例)、奥氮平(2例)、喹硫平(2例)。两组患者的年龄、性别、用药情况差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组在维持药物治疗的基础上进行常规院内康复。研究组在此基础上，采用基于SPCS系统的计算机认知矫正治疗进行干预，每次治疗总时间为45 min，2次/周，总干预时长为3个月。详见表1。

表1 计算机认知矫正治疗(基于SPCS系统)操作步骤

项目	内容	时间
治疗室及仪器的设置	(1)确保治疗室整洁，做好提醒工作，挂上“治疗进行中”警示牌，避免治疗期间被打断；(2)检查仪器是否完好，提前运行系统，检查仪器敏感度；(3)将患者带入治疗室，做好治疗前告知工作，并向患者详细说明操作方法和步骤，一次治疗10人次。	治疗前准备，不占用治疗时间
放松训练	由治疗师带领患者进行治疗前放松训练，以闭目、调息为主，进行10~15次深慢呼吸。	约5 min
SPCS系统的使用	采用系统自带的其中6个板块进行治疗，包括：射箭(集中注意力训练)、冒险岛(注意力持续性的训练)、记忆风暴(记忆力训练)、心灵手巧(反应协调能力训练)、快拳手(快速反应、判断能力训练)、菩提树(自主平衡调节能力训练)。	按板块数字编号进行治疗。每个板块执行4次，两周完成一个板块，每次治疗30 min。每个板块的前2次难度设置为简单，后2次难度设置为中等。
治疗后分享活动	在每次SPCS操作结束后，由治疗师引导患者进行治疗后分享活动，以治疗过程的心得体会为主题，但对主题不做硬性限制	每次分享活动约10 min

1.3 评定工具与方法

1.3.1 评价工具 采用威斯康星卡片分类测验(WCST)^[4]及自我和谐量表(SCCS)^[5]进行评价。其中，WCST为他评测验，测试受试的认知功能，本研究选取了“完成总应答数、正确应答数、持续错误应答数、非持续错误应答数、完成分类数”5个因子做为观察指标。SCCS为自评量表，该表有35个条目，由自我不和谐、自我灵活性、自我刻板性3个因子构成。

1.3.2 评价时点 分别于干预前后对两组患者进行评估。

1.3.3 评估人员 由两名注册精神科医师参与评

估，评定前进行一致性培训，评估时一人为主评估，一人复核。

1.4 统计学处理

应用SPSS19.0统计软件对数据进行处理分析。计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用 t 检验或配对 t 检验；计数资料比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后WCST评分的比较

治疗后研究组WCST的“正确应答数”和“完成分类数”的得分均显著高于治疗前，而“持续性

错误数”得分则低于治疗前($P<0.05$ 或 0.01)。治疗后研究组的“正确应答数”和“完成分类数”得分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$ 或 0.01)。详见表2。

2.2 两组患者治疗前后SCCS得分的比较

治疗后研究组SCCS总分显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。研究组“自我灵活性”因子得分显著高于对照组,而“自我刻板性”因子得分显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表3。

表2 两组患者治疗前后WCST评分的比较

($\bar{x}\pm s$, $n=30$)

项目	研究组		对照组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
完成总应答数	125.36 $\pm$ 8.11	124.33 $\pm$ 4.44	126.57 $\pm$ 6.37	125.11 $\pm$ 5.68
正确应答数	62.33 $\pm$ 11.56	69.32 $\pm$ 9.21 ^{bd}	61.89 $\pm$ 11.23	62.27 $\pm$ 8.61
完成分类数	1.32 $\pm$ 1.15	2.22 $\pm$ 1.30 ^{bc}	1.41 $\pm$ 1.27	1.52 $\pm$ 1.11
持续性错误数	35.48 $\pm$ 16.26	27.41 $\pm$ 14.21 ^a	35.96 $\pm$ 15.37	32.72 $\pm$ 15.61
非持续性错误	26.51 $\pm$ 12.83	25.36 $\pm$ 12.65	26.38 $\pm$ 11.11	25.19 $\pm$ 10.87

与治疗前比较: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$; 治疗后与对照组比较: ^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$

表3 两组患者治疗前后SCCS得分的比较

($\bar{x}\pm s$, $n=30$)

组别		不和谐因子	自我灵活性	自我刻板性	总分
研究组	治疗前	49.21 $\pm$ 9.11	40.96 $\pm$ 7.13	19.75 $\pm$ 5.79	98.33 $\pm$ 16.14
	治疗后	44.66 $\pm$ 8.43 ^a	45.42 $\pm$ 7.52 ^{ab}	16.17 $\pm$ 5.56 ^{ab}	85.63 $\pm$ 14.25 ^{ab}
对照组	治疗前	49.55 $\pm$ 10.95	41.34 $\pm$ 8.37	19.34 $\pm$ 5.27	97.58 $\pm$ 17.51
	治疗后	48.43 $\pm$ 9.14	40.23 $\pm$ 7.82	19.29 $\pm$ 4.88	97.43 $\pm$ 16.78

与治疗前比较: ^a $P<0.05$; 治疗后与对照组比较: ^b $P<0.05$

3 讨论

认知损害是精神障碍的一个常见症状,严重影响患者的预后。研究表明,认知损害对患者结局和预后的影响超过精神病性症状,成为制约精神患者回归社会的重要因素^[3]。近年来,大量研究表明,通过科学的神经心理训练的方法,可以显著改善精神患者及其他疾病导致的认知功能缺陷,其中认知矫正治疗是目前研究相对充分,循证基础最广泛,疗效最确切的神经心理训练方法,在发达国家已逐渐应用于临床^[6-11]。

“基于SPCS系统的认知治疗”是一套将认知治疗与电子生物反馈技术相结合的标准化治疗技术,其优点在于借助了心率变异性(HRV)和最新生物反馈监测技术的心理监测系统,强化与及时反馈认知治疗的内容,受试者可以直观的感受认知调整的直接生理及心理效应。它从改善人体心率变异性入手,包含多个认知训练板块,使用者通过反馈练习,可提高调控情绪的能力。

康复期双相情感障碍患者的认知受损主要集中在执行功能、记忆力及注意力等方面。本研究所采用的WCST主要用于测试神经认知功能,包括执行

功能、记忆力和注意力的测评,能够较好地测试稳定期双相情感障碍患者的认知功能水平。此外,国内学者卞清涛等^[11]在探讨情感性精神障碍患者是否存在认知功能损害的研究中发现:双相障碍患者的情绪症状经治疗缓解后,患者的认知功能也有明显改善,故认为双相情感障碍患者的认知功能损害在发作期可能受情感症状的影响;而反应情绪症状发生频次及程度的指标为“情感稳定性”。因此,我们认为,情感稳定性不仅是双相情感障碍患者预后的一个重要指标,而且对认知功能水平亦存在一定的影响。通过测量双相障碍患者的自我和谐水平,一定程度上反映了患者的情感稳定性,并侧面反映了患者的心理状态及认知功能水平。

本文结果发现,治疗后研究组WCST的“正确应答数”和“完成分类数”的得分均显著高于对照组($P<0.05$ 或 0.01)。“正确应答数”反应了注意力、工作记忆、感觉和运动输出、执行能力等,而“完成分类数”反应了注意力、分类维持和转换、执行能力等。两个得分上升,提示患者整体认知水平有所上升。治疗后研究组SCCS总分显著低于对照组,其中“自我灵活性”因子得分高于对照组,而“自我刻板性”因子得分则低于对照组($P<0.05$)。该结果

提示研究组在接受干预后,自我和谐水平显著提高,主要表现为灵活性增高,刻板性降低,这有利于患者维持较好的情感稳定性,降低了稳定期双相情感障碍患者的复发风险。综上所述,基于SPCS系统的计算机认知治疗可以有效改善双相情感障碍患者的认知功能,提高其自我和谐水平,具有较好的疗效。

参考文献:

- [1] 老帼慧,郝小玉,老洪尧.稳定期双相障碍患者认知功能损害与病程的关系[J].精神医学杂志,2012,25(3):164-167.
- [2] Bora E, Yucel M, Pantelis C. Cognitive endophenotypes of Bipolar disorder: a meta-analysis of neuropsychological deficits in euthymic patients and their first-degree relatives [J]. J Affect Disord, 2009, 113(1-2): 1-20.
- [3] 李维.认知心理学研究[M].浙江:杭州人民出版社,2008:23-28.
- [4] 季春梅.威斯康星卡片分类测验在执行功能障碍研究中的应用[J].神经疾病与精神卫生,2015,4(5):322-324.
- [5] 王登峰.自我和谐量表的编制[J].中国临床心理学杂志,1994,2(1):19.
- [6] 肖世富,徐巍,姚培芬,等.世界卫生组织老年认知功能评价成套神经心理测验的临床初步应用[J].中华精神科杂志,2009,32(4):129-133.
- [7] 沈峰,曾友娇,郭宇恒,等.计算机认知矫正治疗对康复期双相障碍的疗效初探[J].精神医学杂志,2015,28(5):378-379.
- [8] 安翠霞,董玲,王岚,等.计算机认知矫正治疗对精神分裂症患者认知功能的影响研究[J].神经疾病与精神卫生,2015(4):120-121.
- [9] 王永良,韩克艳,张雪丽,等.计算机认知矫正治疗对抑郁症患者执行功能的影响研究[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(22):26-27.
- [10] 谭淑平,黄彩秀,李志武,等.CCRT治疗社区精神分裂症患者认知缺陷的多中心随机对照研究[C].中华医学会全国精神医学学术会议,2012:24-25.
- [11] 卞清涛,邱晓兰,姚付新,等.情感性精神障碍患者认知功能障碍的对照研究[J].中华精神科杂志,2007,40(3):132-135.

经鼻持续气道正压通气联合肺部物理疗法治疗婴儿肺炎合并呼吸衰竭的效果观察

林碧惠,蔡艳,黄治华,范徐威,周惠嫦 (广东省佛山市南海区妇幼保健院儿科,广东佛山528200)

摘要:目的 观察经鼻持续气道正压通气(NCPAP)联合肺部物理疗法(CPT)治疗婴儿肺炎合并呼吸衰竭的效果。
方法 57例肺炎合并呼吸衰竭患儿在常规治疗基础上,分别采用NCPAP(对照组)或NCPAP联合CPT治疗(观察组),比较两组治疗后效果。
结果 观察组呼吸困难缓解、心率和体温恢复、血气值恢复、肺啰音消失、呼吸机撤离、抗菌药物使用、住院时间及肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-1 β 水平均低于对照组($P<0.05$),但排痰量多于对照组($P<0.05$)。
结论 NCPAP联合CPT对婴儿肺炎合并呼吸衰竭的疗效优于单用NCPAP。

关键词: 婴儿肺炎;连续气道正压通气;呼吸衰竭

中图分类号: R 725.6

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2018)06-0686-04

Combined use of nasal continuous positive airway pressure and chest physical therapy in infant pneumonia with respiratory failure

LIN Bi-hui, CAI Hui, HUANG Zhi-hua, FAN Xu-wei, ZHOU Hui-chang (Department of Pediatrics, Nanhai Maternity & Child Healthcare Hospital, Foshan 528200, China)

收稿日期: 2018-09-05; 修订日期: 2018-11-23

作者简介: 林碧惠(1977-),女,学士,副主任医师。