

计算机认知矫正训练治疗强迫症的临床初探

王玲芝, 郭耀光, 沈峰
(广州市脑科医院, 广州 510370)

【摘要】 目的:探讨计算机认知矫正训练(CCRT)改善强迫症症状和认知功能的效果。**方法:**根据精神科检查和耶鲁布朗强迫量表(Y-BOCS)纳入强迫症患者61例,其中实验组28例接受药物结合为期4周的CCRT治疗;对照组33例接受单纯药物治疗。采用背数测验、视觉再生测验、连线测验(TMT)和威斯康星卡片分类测验(WCST)评定两组训练前后的认知功能,使用Y-BOCS评定强迫症症状。**结果:**4周后实验组视觉再生测验的图形A、B测验得分较对照组提高,WCST的持续错误数较对照组减少($P<0.05$);实验组和对对照组认知功能得分的变化值与Y-BOCS变化值无明显相关关系($P>0.05$)。**结论:**CCRT可有效改善强迫症患者部分认知功能,但不能直接促进强迫症症状的缓解。

【关键词】 强迫症; 计算机认知矫正训练

中图分类号: R395.5 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2014)04-0749-03

Effect of Computerized Cognitive Remediation Therapy on Obsessive-Compulsive Disorder

WANG Ling-zhi, GUO Yao-guang, SHEN Feng
Guangzhou Brain Hospital, Guangzhou 510370, China

【Abstract】 Objective: To explore the effect of Computerized Cognitive Remediation Therapy(CCRT) on obsessive-compulsive disorder(OCD). **Methods:** 61 patients with OCD were recruited according to Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale(Y-BOCS) and psychiatric diagnosis. 28 of them were in the experiment group for CCRT and medications. 33 of them were in the controls for medications only. WCST, TMT, Numbers Recalling and Visual Reproduction tests were used to assess the cognitive functions and Y-BOCS were used to assess symptoms before and after the 4-week training. **Results:** 4 weeks later, the Visual Reproduction scores(Picture A and B) of the experiment group increased obviously higher than the controls, and continue errors of WCST reduced obviously lower than the controls($P<0.05$); the relative relationship did not found between the changes of cognitive function score and Y-BOCS($P>0.05$). **Conclusion:** The CCRT could improve parts of cognitive function of OCD, but had no effect on improve symptoms of OCD.

【Key words】 Obsessive-compulsive disorder; Computerized cognitive remediation therapy

强迫症是精神科的常见疾病,目前其发病机制尚未明确,复发率和致残率高。它的症状明显影响患者日常生活能力,且病程迁延,造成严重的社会功能损害^[1]。研究发现,未用药的首发强迫症患者存在注意力、记忆力和执行功能等多方面的认知损害^[2-3],损害程度与其临床症状、整体预后和社会功能密切相关,常导致患者生活质量的明显降低^[4]。既往研究显示,计算机认知矫正训练(Computerized Cognitive Remediation Therapy, CCRT)可有效改善精神分裂症的认知功能^[5]。本研究拟采用CCRT改善强迫症患者的认知功能,探讨对于强迫症症状的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

2013年1月至2014年4月由广州市脑科医院门诊和住院部诊治,符合中国精神障碍分类与诊断标

准第3版(Chinese Classification of Mental Disorder, Third Edition, CCMD-3)关于强迫症诊断标准的患者。排除精神分裂症、抑郁症、躁狂症、脑器质性疾病等其他精神疾病所继发的强迫症状以及症状处于不稳定期间,经医生评估无法完成测查的患者。共计61例,按抛硬币法分配进入“药物+CCRT组”和“单纯药物组”。

药物+CCRT组:实验组共28例,其中男10例,女18例。年龄18~58岁,平均 28 ± 10 岁;受教育程度:初中及高中20例,大专及以上8例。

单纯药物组:对照组共33例,其中男10例,女23例。年龄18~57岁,平均 30 ± 11 岁;受教育程度:初中及高中25例,大专及以上8例。

以上两组对象均符合:①年龄18~60岁;②能配合完成认知功能检查,可学习使用计算机软件;③精神检查中初查智力正常,无重大躯体疾病,右利手,无色觉和视力问题。④告知研究对象研究目的及内容,并签署知情同意书。⑤入组前一个月至研究结束,服药方案未作调整。⑥没有自杀和攻击等风险

【基金项目】 广东省医学科研基金立项课题:计算机神经认知矫正训练治疗强迫症——一种新技术的探索(A2013532)

行为。两组对象年龄($t=0.68, P=0.497$)、性别($\chi^2=0.20, P=0.654$)、受教育程度($\chi^2=0.15, P=0.702$), 差异无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 一般资料和临床症状评定 收集人口学资料(性别、年龄、受教育程度等)。使用耶鲁布朗强迫量表(Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, Y-BOCS)^[6]评定患者的强迫症状。

1.2.2 认知功能评定 受试者在安静的环境中接受认知功能评定, 分别于训练前和训练4周后进行评定。评定内容包括: ①记忆功能评定: 采用龚耀先修订的成人韦氏智力测验-中国修订本中的数字广度项目, 评定言语记忆能力, 包括顺序背数和倒序背数两部分, 得分越高成绩越好; 采用龚耀先修订的韦氏记忆量表中的视觉再生分测验评定视空间记忆能力, 包括3张图片, 被试观看并记忆10秒钟后, 画出看到的图形, 得分越高成绩越好。②注意功能评定: 采用连线测验(Trail-making test, TMT), 包括A(TMT-A)、B(TMT-B)两部分, 完成测验的时间越短, 错误数和提笔次数越少, 成绩越好。③执行功能评定: 采用威斯康星卡片分类测验(Wisconsin Card Sorting Test, WCST), 以正确应答数、错误应答数、持续错误数、非持续错误数等为评定指标, 主要测定分类、概念形成、选择性记忆和知觉转移能力。

1.2.3 计算机认知矫正训练 使用由北京回龙观医院引进并进行了中文修订和疗效验证的海斯曼CCRT-2008训练系统。该系统包括三大治疗模块: 认知灵活性、工作记忆、计划训练, 每个模块由4~6项练习组成, 每项练习包括8~14个不同难度的认知矫正任务。训练项目和任务的难度由计算机根据方案自动选择, 并随着治疗的深入逐渐增加。训练项目包括: 鼠标练习、线段划分、飞行练习、正写数字、找单双数、排序练习、数字序列、图形匹配、声音匹配、单指练习、双重计数、找不同词、数字记忆、视觉记忆、图形分类、视觉推理、顺序连线、数字推理、积木计数、数字搜索、购物计划、表情识别、情绪推断和情绪管理。训练设置为40分钟/次, 5次/周, 4周/疗程。

2 结果

2.1 训练前两组Y-BOCS总分及认知功能的比较

表1显示, 训练前“药物+CCRT组”和“单纯药物组”的注意力、记忆力及执行功能的各项得分比较无统计学差异($P>0.05$)。

表1 训练前两组间Y-BOCS和认知功能的t检验

	实验组	对照组	t值	P值
Y-BOCS总分	29.25±5.72	27.82±6.53	0.903	0.370
记忆功能				
顺背	7.68±1.49	7.55±1.44	0.354	0.725
倒背	4.89±1.66	4.73±1.38	0.426	0.672
图形A	2.04±0.74	2.00±0.80	0.181	0.857
图形B	3.11±1.23	3.15±1.15	-0.146	0.885
图形C	3.14±1.65	3.18±1.57	-0.094	0.925
注意功能				
TMT-A时间	61.70±43.20	57.75±54.31	0.160	0.873
TMT-A错误	0.29±0.60	0.09±0.29	1.568*	0.125
TMT-A提笔	0.68±1.06	0.52±0.91	0.651	0.518
TMT-B时间	104.35±75.76	100.78±52.27	0.217	0.829
TMT-B错误	1.04±1.53	0.97±1.72	0.157	0.876
TMT-B提笔	1.00±1.44	0.97±1.45	0.082	0.935
执行功能				
正确分类数	4.25±1.96	4.27±1.84	-0.047	0.963
错误数	15.54±9.09	15.76±10.37	-0.088	0.930
持续错	6.68±5.74	6.73±6.02	-0.032	0.974
非持续错	8.96±4.63	9.03±4.31	-0.046	0.964

注: a 假设方差不相等的t值, * $P<0.05$, 下同。

表2 训练前后两组Y-BOCS和认知功能评分变化值的t检验

	实验组	对照组	t值	P值
Y-BOCS减分	8.54±6.91	5.94±4.92	1.708*	0.093
记忆功能				
顺背	0.04±0.58	-0.12±0.70	0.948	0.347
倒背	-0.11±0.63	-0.06±0.56	-0.307	0.760
图形A	-0.39±0.69	-0.06±0.43	-2.306*	0.031*
图形B	-0.57±0.79	0.06±0.61	-3.451*	0.001*
图形C	-0.43±0.96	0.03±0.98	-1.836	0.071
注意功能				
TMT-A时间	5.95±13.56	3.44±7.52	0.911	0.366
TMT-A错误	0.18±0.67	-0.06±0.43	1.686	0.097
TMT-A提笔	0.25±0.65	0.24±1.00	0.034	0.973
TMT-B时间	5.85±12.65	4.79±8.15	0.394	0.695
TMT-B错误	0.43±1.37	0.24±0.90	0.635	0.528
TMT-B提笔	0.54±0.88	0.24±0.97	1.227	0.225
执行功能				
正确分类数	-0.50±0.79	-0.09±0.95	-1.809	0.076
错误数	3.79±4.16	0.09±2.61	1.063*	0.000*
持续错	2.25±2.90	0.24±1.79	3.307	0.002*
非持续错	0.39±1.71	-0.15±2.05	1.115	0.269

2.2 两组Y-BOCS总分及认知功能评分训练前后变化值的比较

将Y-BOCS和各项认知功能评定的训练前分数减去对应的训练4周后分数, 得到各项目的评分变化值, 作两组评分变化值的独立t检验。如表2示, 4周后实验组视觉再生项目的图形A和图形B得分较训练前增加, WCST的错误数和持续错误数减少, 差

异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 强迫症Y-BOCS分数变化值与认知功能评分变化值的相关分析

对“药物+CCRT组”28例强迫症患者各项认知功能评分的变化值与其Y-BOCS评分变化值作相关分析,结果显示,注意、记忆和执行功能评分的变化值与Y-BOCS评分变化值无明显相关($P>0.05$)。

3 讨 论

既往研究已证实强迫症存在广泛的认知功能损害,包括言语及空间记忆、视觉记忆、转换能力、注意和执行功能等^[7]。研究强迫症的认知功能损害,可为强迫症新的药物和非药物治疗策略提供更多理论依据。本研究发现,计算机认知矫正治疗可有效改善强迫症患者视觉记忆能力,但是对言语记忆、注意和执行功能的作用有限。刘冠君等人的研究表明,辅助治疗8周以上可有效改善强迫症患者记忆、注意和执行功能水平^[8]。出现这种差异的原因可能包括两方面,其一本研究采用的CCRT主要借助计算机图形进行视觉刺激和训练;其二,注意和执行功能水平的提高可能需要更长的训练时间。

从强迫症的心理发病机制看,强迫症症状的产生可能与认知功能密切相关,因此推测强迫症认知功能障碍可能与其临床症状的严重程度有关。然而,周云飞等人的研究表明,强迫症虽然存在记忆和注意功能损害,但其受损程度与临床症状无明显相关,并推测强迫症的记忆、注意和执行功能受损是独立于其临床症状之上的一个原发症状,但易受强迫思维的干扰和影响^[9]。本研究的结果显示,经CCRT训练后,虽然部分认知功能和强迫症状均有所改善,

但是认知功能的改善与强迫症症状的变化无明显相关。周德怡等人的研究认为,强迫症的认知功能改善与使用的药物有关,舍曲林等5-HT再摄取抑制剂类药物在改善强迫症的同时可提高认知功能,但是氯丙嗪等可能产生镇静和抗胆碱能作用的药物存在进一步加重认知损害的可能^[10]。因此,认知功能的改善可能无法直接改善强迫症状。

参 考 文 献

- 1 肖泽萍,张明岛,王振,等. 强迫症患者心理防御机制与人格特征研究. 中国心理卫生杂志,2003,9:620-622
- 2 岳计辉,温盛霖,程敏锋,等. 首次发病的强迫症患者的认知功能. 中国神经精神疾病杂志,2010,9:533-536
- 3 张家瑞,刘梅,梁海翔. 首诊强迫症患者的认知功能特点研究. 精神医学杂志,2009,2:98-99
- 4 Addington J, Girard TA, Christensen BK, et al. Social cognition mediates illness-related and cognitive influences on social function in patients with schizophrenia-spectrum disorders. J Psychiatry Neurosci, 2010, 35(1): 49-54
- 5 谭淑平,邹义壮,王健,等. 认知矫正治疗慢性精神分裂症患者认知功能缺陷的随机对照研究. 中华精神科杂志, 2010,43(3): 140-145
- 6 熊建文. 强迫性神经症研究现状. 中国民康医学,2012,5: 577-580
- 7 周云飞,张亚林,胡纪泽,等. 强迫症患者神经认知功能研究. 中国临床心理学杂志,2005,13(3):337-339
- 8 刘冠君,陈宪生,陈美英. 脑电生物反馈治疗对改善强迫症认知功能的研究. 现代诊断与治疗,2012,1:15-16
- 9 周云飞,张亚林,胡纪泽,等. 强迫症认知功能与临床症状的相关性. 临床精神医学杂志,2005,4:203-204
- 10 周德怡,周振和. 舍曲林和氯丙咪嗪对强迫症患者疗效和认知功能的影响. 中国健康心理学杂志,2012,9:1298-1300

(收稿日期:2014-03-16)