

· 论著 ·

脑反射治疗仪对精神分裂症精神症状及睡眠质量的影响

罗芳芳* 龙敏琴 陈玉芳

赣州市第三人民医院精神科(江西 宁都 341000)

【摘要】目的 分析脑反射治疗仪对精神分裂症患者精神症状及睡眠质量的影响。**方法** 按随机数字表法将2020年1月-2023年9月赣州市第三人民医院收治的精神分裂症患者60例分为对照组(30例, 采用常规抗精神药物治疗)和观察组(30例, 采用常规抗精神药物联合脑反射治疗仪), 两组均连续治疗2个月。比较两组临床疗效、精神症状、睡眠质量及认知功能。**结果** 与对照组相比, 观察组治疗总有效率较高($P<0.05$); 与对照组相比, 观察组治疗后阳性和阴性症状量表(PNASS)评分和匹兹堡睡眠质量指数评分(PSQI)各项评分与总分均较低($P<0.05$); 与观察组治疗后精神分裂症认知功能成套测验共识版(MCCB)各项评分均较对照组高($P<0.05$)。**结论** 脑反射治疗仪能够优化精神分裂症患者睡眠质量, 改善精神症状, 使其认知功能提高。

【关键词】 精神分裂症; 脑反射治疗仪; 精神症状; 睡眠质量; 认知功能

【中图分类号】 R749.3

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.12.010

Effect of BRT on Mental Symptoms and Sleep Quality in Patients with Schizophrenia

LUO Fang-fang*, LONG Min-qin, CHEN Yu-fang.

Psychiatry Department, The Third People's Hospital of Ganzhou, Ningdu 341000, Jiangxi Province, China

Abstract: Objective To analyze the effects of brain reflexology apparatus on mental symptoms and sleep quality in patients with schizophrenia. **Methods** According to the random number table method, 60 patients with schizophrenia admitted to the Third People's Hospital of Ganzhou from January 2020 to September 2023 were divided into control group (30 cases, receiving conventional antipsychotics) and observation group (30 cases, receiving conventional antipsychotics combined with brain reflex therapy apparatus). Both groups were treated continuously for 2 months. The clinical efficacy, mental symptoms, sleep quality and cognitive function of the two groups were compared. **Results** Compared with the control group, the total effective rate of the observation group was higher ($P<0.05$). Compared with the control group, the scores and total scores of positive and negative Symptom Scale (PNASS) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in the observation group were lower after treatment ($P<0.05$). The scores of cognitive function kit consensus version (MCCB) in the observation group were higher than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Cerebral reflexology therapy apparatus can improve the mental symptoms, optimize the sleep quality and improve the cognitive function of patients with schizophrenia.

Keywords: Schizophrenia; Brain Reflex Therapy Apparatus; Mental Symptoms; Sleep Quality; Cognitive Function

精神分裂症是一种以感知觉、思维、情感与行为异常为主要表现的慢性重性精神障碍, 且病情迁延难愈, 易复发, 对患者的日常生活和家庭造成严重影响^[1-2]。临床现阶段多采用精神病药物对患者病情进行控制, 虽可有效缓解患者精神症状, 但仍有部分患者对药物不敏感, 难以达到理想的治疗效果^[3]。因此, 临床应寻找更为积极有效的治疗手段, 以改善患者预后。脑反射治疗仪是一种利用电、磁、光等物理因子对大脑功能进行调节的医疗设备, 具有促进神经修复, 改善脑血液循环, 调节神经因子的作用, 临床常用于精神类疾病的辅助治疗^[4]。鉴于此, 本研究旨在分析精神分裂症患者采用脑反射治疗仪治疗的应用效果。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经我院医学伦理委员会审查通过(伦理审批号: 2020JYP-0157291)。按照随机数字表法将2020年1月-2023年9月我院收治的60例精神分裂症患者分为两组。观察组($n=30$): 年龄20-54岁, 平均(32.09 ± 5.15)岁; 男14例, 女16例; 体重43-74kg, 平均(58.32 ± 3.68)kg; 病程2-12年, 平均(7.28 ± 1.56)年。对照组($n=30$): 年龄20-55岁, 平均(32.11 ± 5.22)岁; 男18例, 女12例; 体重44-75kg, 平均(58.42 ± 3.39)kg; 病程2-13年, 平均(7.23 ± 1.63)年。两组一般资料均衡可比($P>0.05$)。

1.2 入选标准

纳入标准: 精神分裂症诊断标准符合《中国精神障碍分类与

诊断标准(第三版)》^[5]中的相关内容; 自愿签署本研究同意书者; 存在认知功能障碍。排除标准: 存在传染性疾病或心脑血管疾病者; 合并恶性肿瘤者; 存在抑郁症、癫痫、强迫症或精神发育迟滞者; 首次发病或存在自杀倾向者; 近期接受过电击治疗者; 存在药物或酒精依赖史; 酒精及药物依赖者; 合并脑外伤、神经系统疾病者; 依从性差, 中途退出研究者; 对本研究药物过敏者。

1.3 方法 对照组给予常规抗精神药物治疗, 口服盐酸齐拉西酮胶囊(江苏恩华药业股份有限公司, 国药准字H20061142, 规格: 20mg), 首次剂量为20mg/d, 剂量可根据患者治疗效果进行调整, 最大剂量120mg/d; 口服奥氮平片(齐鲁制药有限公司, 规格: 5mg, 国药准字H20183500)治疗, 首次剂量为10mg/d, 后续可根据患者症状调整为5-20mg/d。观察组在上述基础上加用脑反射治疗仪(武汉贝诺医疗设备有限公司, 型号: WL-HA-2)治疗, 取患者半卧位, 手戴上脉冲输出电极, 戴上主体耳机和眼罩, 使用低频脉冲对经络穴位进行刺激, 30min/次, 1次/d。两组均连续治疗2个月。

1.4 观察指标 (1)临床疗效: 根据阳性和阴性症状量表(PNASS)评估临床疗效: 患者经治疗后PANSS总分减少 $>80\%$ 为显效; 患者经治疗后PANSS总分减少50%-79%为有效; 患者经治疗后PANSS总分减少 $<50\%$ 为无效。总有效=显效+有效。(2)精神症状: 采用PNASS评估患者精神症状, 评估时间为治疗前和治疗2个月后。PNASS量表包括3项内容(阴性症状量表、阳性症状量表和一般精神病理学症状量表), 共30条内容, 每项采用1-7分, 评分与精神症状呈反比。(3)睡眠质量[匹兹堡睡眠质量指数评分

【第一作者】 罗芳芳, 女, 主管护师, 主要研究方向: 脑反射治疗仪对精神分裂症患者睡眠质量的影响。E-mail: rvb021@sina.com

【通讯作者】 罗芳芳

(PSQI)]：采用PSQI量表评估，评估时间为治疗前和治疗2个月
后。PSQI包括7项内容，每项评分0-3分，评分与睡眠质量呈反
比。(4)认知功能[精神分裂症认知功能成套测验共识版(MCCB)]：
采用MCCB量表评估，评估时间为治疗前和治疗2个月。MCCB
包括7个维度，每个维度0-50分，评分与认知功能呈正相关。
1.5 统计学分析 采用SPSS 22.0软件处理数据，计量资料以
 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检
验， $P<0.05$ 为有统计学差异。

2 结 果
2.1 临床疗效 观察组治疗总有效率较对照组高($P<0.05$)。见表1。
2.2 PANSS评分 观察组治疗后PANSS评分较对照组低
($P<0.05$)。见表2。
2.3 PSQI评分 观察组治疗后PSQI各项评分与总分均较对照组低
($P<0.05$)。见表3。
2.4 MCCB评分 观察组治疗后MCCB各项评分均较对照组高
($P<0.05$)。见表4。

表1 两组临床疗效比较n(%)

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组(n=30)	12(40.00)	10(33.33)	8(26.67)	22(73.33)
观察组(n=30)	15(50.00)	13(43.33)	2(6.67)	28(93.33)
χ^2				4.320
P				0.038

表2 两组PANSS评分比较(分)

组别	阳性症状		阴性症状		一般神经病理症状		PNASS总分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=30)	19.15±2.16	11.11±1.59 ^a	22.27±2.55	12.29±2.25 ^a	40.24±4.67	27.85±3.43 ^a	81.66±9.55	51.25±7.17 ^a
观察组(n=30)	19.45±2.16	9.50±1.22 ^a	22.36±2.64	9.40±1.53 ^a	40.14±4.58	24.31±3.21 ^a	82.95±9.58	43.21±6.17 ^a
t	0.538	4.400	0.134	5.818	0.084	4.127	0.522	4.644
P	0.593	0.000	0.894	0.000	0.934	0.000	0.603	0.000

注：与同组治疗前比较，^a $P<0.05$

表3 两组PSQI评分比较(分)

组别	睡眠障碍		入睡时间		催眠药物		睡眠时间	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=30)	2.12±0.45	1.08±0.25 ^a	2.13±0.62	0.98±0.16 ^a	2.21±0.38	1.12±0.15 ^a	2.21±0.69	1.12±0.14 ^a
观察组(n=30)	2.09±0.49	0.65±0.11 ^a	2.15±0.58	0.68±0.55 ^a	2.25±0.47	0.65±0.06 ^a	2.22±0.62	0.58±0.07 ^a
t	0.247	8.623	0.129	2.869	0.363	15.935	0.059	18.896
P	0.806	0.000	0.898	0.000	0.718	0.000	0.953	0.000

续表3

组别	睡眠质量		日间功能		睡眠效率		总分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=30)	2.24±0.45	1.18±0.15 ^a	2.15±0.52	1.11±0.16 ^a	2.46±0.30	1.16±0.13 ^a	15.52±1.45	7.75±0.80 ^a
观察组(n=30)	2.21±0.47	0.57±0.06 ^a	2.18±0.58	0.55±0.06 ^a	2.35±0.27	0.65±0.05 ^a	15.45±1.35	3.75±0.30 ^a
t	0.253	20.681	0.211	17.950	1.493	20.055	0.194	25.642
P	0.802	0.000	0.834	0.000	1.141	0.000	0.847	0.000

注：与同组治疗前比较，^a $P<0.05$

表4 两组MCCB评分比较(分)

组别	处理速度		注意/警觉		工作记忆		语言记忆	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=30)	41.25±6.32	44.42±7.31 ^a	42.13±8.62	45.98±7.16 ^a	39.21±7.38	43.12±9.15 ^a	39.21±9.69	43.12±0.14 ^a
观察组(n=30)	41.32±6.75	48.65±7.12 ^a	42.15±8.58	50.23±7.55 ^a	39.25±7.47	49.65±9.06 ^a	39.22±10.62	47.58±9.47 ^a
t	0.042	2.271	0.009	2.237	0.021	2.778	0.004	2.579
P	0.967	0.027	0.993	0.029	0.983	0.007	0.997	0.013

续表4

组别	视觉记忆		推理与解决问题能力		社会认知	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=30)	38.24±7.45	43.36±8.95 ^a	38.96±8.52	40.45±6.16 ^a	38.46±7.30	41.16±10.13 ^a
观察组(n=30)	38.21±7.47	47.57±8.46 ^a	38.45±8.58	45.89±8.06 ^a	38.35±8.27	48.65±11.05 ^a
t	0.016	1.872	0.231	2.937	0.055	2.737
P	0.988	0.000	0.818	0.005	0.957	0.000

注：与同组治疗前比较，^a $P<0.05$

3 讨 论

精神分裂症在我国已经被列为疾病负担第一位。兴奋、幻
觉、妄想等精神症状是精神分裂症患者主要表现，约75%的患者
还伴有睡眠障碍，对患者的日常生活造成不利影响^[6-7]。因此，选
用何种治疗方法能够有效改善患者认知功能是临床研究重点。

目前，医学研究普遍认为，5-HT1A受体与精神分裂症患者认
知功能关联密切，该受体是一种重要的神经递质，可参与调节大
脑的神经可塑性，若其受体功能失调，会对神经元之间的连接和
信号传递造成影响，进而损害认知功能。因此通过调节5-HT1A

(下转第32页)

