

# 重复经颅磁刺激(rTMS)治疗首发抑郁症的疗效及对患者认知功能的影响

刘春辉

(佛山市高明区新市医院医务科,广东 佛山 528500)

**【摘要】**目的:分析对于首发抑郁症患者通过运用重复经颅磁刺激治疗的临床疗效以及对其认知功能的具体影响。方法:对照组采用常规口服药物的治疗方案,同期观察组增加rTMS治疗。结果:观察组总有效率94.29%,对照组78.13%,且 $P < 0.05$ ;治疗后2组在WCST测评中的总反应、非持续错误数比较中 $P > 0.05$ ;而观察组的正确反应、持续错误以及分类完成数均高于对照组,且 $P < 0.05$ ;2组入组时SCORS量表评分较高 $P > 0.05$ ;治疗后观察组的SCORS量表评分降幅大于对照组,且 $P < 0.05$ 。结论:针对首发抑郁症患者采用重复经颅磁刺激治疗可显著提升疗效且有利于改善其认知功能水平。

**【关键词】**抑郁症;首发;rTMS;认知功能

## 1 资料以及方法

### 1.1 临床资料

抽取2018年1月~2019年10月本院67例首发抑郁症患者,依据治疗差异分组,即观察组:35例,男/女:17/18;年龄21~62岁,均值为 $(39.2 \pm 0.6)$ 岁。对照组:32例,男/女:16/16;年龄23~61岁,均值为 $(38.6 \pm 0.5)$ 岁。2组临床资料对比 $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

对照组采用常规口服药物的治疗方案,即给予舍曲林口服,50mg/次\*d。患者服用2周内结合其病情对药物剂量适当调整,最大剂量 $< 150\text{mg/d}$ 。同期观察组增加rTMS治疗,应用我院经颅刺激仪,环型线圈,选择患者左侧的背外侧前额叶为治疗部位,治疗期间刺激频率10Hz,以80%运动阈值作为患者的刺激强度,1s/串,期间间隔11s,确保线圈与患者的颅骨保持平行,20min/次,5次/周,2组均治疗4周评估疗效。

### 1.3 评价标准

(1)患者于入组时、治疗4周后利用汉密尔顿抑郁表(HAMD)对抑郁症状进行评估,疗效判定,痊愈:HAMD量表减分率 $\geq 75\%$ ;显效:HAMD量表减分率50~74%;有效:HAMD量表减分率25~49%;无效:HAMD量表减分率不足

25%。(2)治疗后利用WCST分类测验法对患者的认知功能进行测评。(3)治疗前后利用精神分裂症认知功能量表(SCORS)对患者的认知功能状态受损程度进行评估,得分与损害程度成正比。

### 1.4 统计学方法

涉及数据以SPSS19.0分析,数据标准差以 $(\bar{x} \pm s)$ 描述,组间数据 $t$ 、 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 即组差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 疗效对比

观察组总有效率94.29%,对照组78.13%,且 $P < 0.05$ 。

表 1 2组疗效对比[n(%)]

分组	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	35	10(28.57)	17(48.57)	6(17.14)	2(5.71)	33(94.29)
对照组	32	5(15.63)	8(25.00)	12(37.50)	7(21.88)	25(78.13)
$\chi^2$ 值		6.030	10.219	5.195	6.924	6.924
p值		0.016	0.000	0.010	0.003	0.003

### 2.2 治疗后WCST测评结果对比

治疗后2组在WCST测评中的总反应、非持续错误数比较中 $P > 0.05$ ;而观察组的正确反应、持续错误以及分类完成数均高于对照组,且 $P < 0.05$ 。

表 2 2组治疗后WCST测评结果对比 $(\bar{x} \pm s, \text{个})$

分组	n	总反应	正确反应	持续错误	非持续错误	分类完成
观察组	35	127.08 $\pm$ 30.59	79.65 $\pm$ 5.06	36.68 $\pm$ 3.89	18.19 $\pm$ 2.06	3.92 $\pm$ 0.82
对照组	32	126.18 $\pm$ 31.04	70.12 $\pm$ 3.75	34.06 $\pm$ 2.53	18.42 $\pm$ 2.15	2.93 $\pm$ 0.49
t值		1.815	8.296	3.926	1.003	4.195
p值		0.217	0.003	0.040	0.217	0.032

### 2.3 SCORS量表评分比较

2组入组时SCORS量表评分较高 $P > 0.05$ ;治疗后观察组的SCORS量表评分降幅大于对照组,且 $P < 0.05$ 。

表 3 2组 SCORS 量表评分比较 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$

分组	n	入组时	治疗后
观察组	35	45.29 $\pm$ 15.92	30.02 $\pm$ 2.18
对照组	32	45.73 $\pm$ 14.39	39.75 $\pm$ 5.19
t值		1.029	5.229
p值		0.406	0.014

## 3 讨论

重复经颅磁刺激治疗中应用了法拉第电磁感应定律,通过时电磁场来作用于患者大脑皮质的刺激性区域和相应功能区域形成感应电流,从而诱发患者局部神经细胞发生去极化,并对神经电生理活动产生影响和刺激,是一种高效的生物刺激技术。

有研究学者发现,通过采用该技术对抑郁症患者进行治疗可取得较优的临床疗效,帮助缓解其抑郁症状,同时与抑郁症患者患病后普遍存在不同程度的认知功能障碍,也对其执

下转第78页

表 1 健康对照组与病例组基本信息比较

	健康对照组	病例组 n=24(3个月预后良好)	病例组(3个月预后不良)	病例组(p值)
年龄(岁)	62.68±11.81	63.38±9.30	63.33±7.17	0.988
性别(男/女)	44/16	21/3	12/3	0.658
心率	68.66±9.44	71.91±14.71	76.98±14.71	0.358
收缩压	120.22±20.04	144.27±21.71*	152.93±24.54*	0.266
舒张压	75.19±10.21	85.41±10.78*	84.73±8.90*	0.843
甘油三酯	0.97±0.39	1.02±0.33	1.43±0.55	0.018*
低密度脂蛋白	2.18±0.67	3.03±0.70*	3.10±1.17*	0.847
C反应蛋白	0.67±0.64	11.85±8.96*	22.09±18.88*	0.176
吸烟(是/否)	-	8/16	8/7	0.336
饮酒(是/否)	-	2/22	7/8	0.017*
高血压	-	13/11	14/1	0.028*
糖尿病	-	5/19	7/8	0.164
狭窄程度	-			0.247
中度		4	0	
重度		9	7	
闭塞		11	8	

\*表示与健康对照组比较,具有显著差异,p<0.05。

表 2 健康对照组与病例组脑血管自动调节功能、压力反射敏感度比较

	健康对照组	病例组 n=24(3个月预后良好)	病例组(3个月预后不良)	病例组(p值)
健康组均值/非梗死侧 CA	49.67±18.93 <sub>o</sub>	49.67±18.93 <sub>o</sub> *	26.70±11.00 <sub>o</sub> *	<0.001
健康组均值/梗死侧 CA	49.67±18.93 <sub>o</sub>	29.82±20.94 <sub>o</sub> *	17.91±13.48 <sub>o</sub> *	0.017
BRS	16.00±4.79	13.50±9.73	4.92±2.75*	0.024

CA:脑血流自动调节功能;BRS:压力反射敏感度。

\*表示与健康对照组比较,具有显著差异,p<0.05。

校正,之后需要大样本研究进行更为详细分组比较。

### 6 结论

脑血流自动调节功能与压力反射敏感度,在颈内动脉窦部狭窄的急性脑缺血性血管病患者中均受损。3个月预后随访,预后不良患者CA与BRS较预后良好者显著降低。且梗死侧CA与BRS呈显著正相关。

### 参考文献:

[1]Colivicchi F, Bassi A, Santini M, Caltagirone C. Prognostic implications of right-sided insular damage, cardiac autonomic derangement, and arrhythmias after acute ischemic stroke. *Stroke*. 2005;36:1710-1715  
 [2]Sykora M, Steiner T, Rocco A, Turcani P, Hacke W, Diedler J. Baroreflex sensitivity to predict malignant middle

cerebral artery infarction. *Stroke*. 2012;43:714-719

[3]Ainslie PN, Brassard P. Why is the neural control of cerebral autoregulation so controversial? *F1000Prime Rep*. 2014;6:14  
 [4]Busija DW, Heistad DD. Effects of cholinergic nerves on cerebral blood flow in cats. *Circ Res*. 1981;48:62-69  
 [5]Guo ZN, Liu J, Xing Y, Yan S, Lv C, Jin H, Yang Y. Dynamic cerebral autoregulation is heterogeneous in different subtypes of acute ischemic stroke. *Plos One*. 2014;9:e93213  
 [6]Chisari M, Salomone S, Laureanti F, Copani A, Sortino MA. Modulation of cerebral vascular tone by activated glia: Involvement of nitric oxide. *J Neurochem*. 2004;91:1171-1179.

上接第76页

行能力、注意力和语言能力等产生较大影响,所以在抑郁症患者治疗中还需关注其认知功能的有效改善。本次对比结果中发现,观察组在常规药物治疗基础上增加重复经颅磁刺激治疗,该组总体疗效较同期对照组显著提升,并且治疗后WCST测评结果优于对照组。表明,通过采用重复经颅磁刺激治疗能够有效提高广大首发抑郁患者的治疗价值,并帮助其提高认知功能水平。

综上所述,针对首发抑郁患者采用重复经颅磁刺激治

疗,可显著提升疗效且有利于改善其认知功能水平。

### 参考文献:

[1]朱蓓英,尹肖雯.重复经颅磁刺激联合运动疗法对抑郁症患者认知功能和血清炎症细胞因子水平的影响[J].中国现代医学杂志,2019,29(22):113-117.  
 [2]田海佳,朱程,刘林晶,等.低频重复经颅磁刺激对抑郁患者BDNF及认知功能的影响[J].浙江临床医学,2019,21(8):1063-1065.