

·临床研究·

经颅超声-神经肌肉刺激治疗联合依达拉奉对急性脑梗死患者情绪障碍的影响

郭豪¹,常婷²,谢晓娟¹

作者单位

1. 西安大兴医院
神经内科
西安 710016

2. 唐都医院
神经内科
西安 710038

收稿日期

2019-11-30

通讯作者

谢晓娟

Xiexiaojuan2006@
163.com

摘要 目的:研究经颅超声-神经肌肉刺激治疗联合依达拉奉对急性脑梗死患者情绪障碍的影响。**方法:**急性脑梗死患者80例纳入研究,随机分为2组。在脑梗死常规治疗的基础上,对照组加用依达拉奉,观察组联合使用依达拉奉和经颅超声-神经肌肉刺激治疗。于治疗前、后,采用美国国立卫生院脑卒中量表(NIHSS)评价患者神经功能;采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)17项和汉密尔顿焦虑量表(HAMA)14项版本评估患者的心理障碍情况。**结果:**观察组的有效率明显高于对照组($P<0.05$);治疗后,对照组HAMD和HAMA各项评分与治疗前差异无统计学意义($P>0.05$),观察组HAMD和HAMA各项评分均低于同组治疗前,且低于对照组($P<0.05$)。**结论:**依达拉奉联合经颅超声-神经肌肉刺激治疗可以明显改善急性脑梗死患者的神经功能缺损,并有助于缓解情绪障碍。

关键词 依达拉奉;经颅超声-神经肌肉刺激;急性脑梗塞;情绪障碍

中图分类号 R741;R741.05;R743;R749 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2020.02.015

郭豪,常婷,谢晓娟.经颅超声-神经肌肉刺激治疗联合依达拉奉对急性脑梗死患者情绪障碍的影响[J].神经损伤与功能重建,2020,15(2):116-117.

急性脑梗死除可导致躯体功能障碍外,部分患者会出现心理功能障碍,严重影响患者生活质量^[1]。经颅超声-神经肌肉刺激仪可同时进行经颅超声和神经肌肉刺激治疗,中枢和外周产生协同效应,提高治疗脑梗死的疗效^[2]。依达拉奉是新型羟自由基清除剂,治疗脑梗死有确切疗效。本研究拟联合依达拉奉和经颅超声-神经肌肉刺激治疗,观察其对急性脑梗死患者情绪障碍的改善效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2017年1月至2019年5月我院收治的急性脑梗死患者80例。纳入标准:均符合脑梗死的诊断标准^[3],并经头颅CT和(或)MRI检查证实;首次发病;生命体征平稳,病程 <72 h;均签署知情同意书。排除标准:病灶位于颞叶或额叶;颅内多发梗死;既往有精神障碍个人史或家族史;存在精神疾病或神志不清;严重肝、肾功能不全;视觉、言语、听觉功能障碍;有出血性疾病、感染性疾病、恶性肿瘤、血液系统疾、自身免疫性疾病。采用随机数字法将全部患者随机分为2组。观察组40例,男17例,女23例;年龄 $60\sim 80$ 岁,平均 (69.73 ± 7.45) 岁;发病距入院时间 (13.72 ± 3.15) h;梗死部位位于顶枕叶5例,丘脑3例,基底核区19例,小脑5例,脑干8例。对照组40例,男18例,女22例;年龄 $60\sim 80$ 岁,平均 (70.13 ± 8.24) 岁;发病距入院时间 (14.28 ± 3.26) h;梗死部位位于顶枕叶4例,丘脑2例,基底核区20例,小脑7例,脑干7例。2组的一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 治疗方法 2组均采取改善循环、抗血小板聚集、稳定斑块、营养及对症支持治疗。在此基础上,对照组给予静脉滴注依达拉奉,30 mg/次,2次/d,共治疗14 d。观察组在对照组治疗基础上,联合采用经颅超声神经肌肉刺激治疗(北京儒奥医疗公司生产,UE880B型治疗仪),根据患者头部CT和(或)MRI检查结果,确定治疗部位。参数设置:输出功率 1.2 W/cm^2 ,频率800 KHZ,额定功率120 VA,脉冲持续时间17.5 ms,脉冲重复周期25 ms;神经肌肉电刺激数 $20\sim 200$ Hz,脉冲幅值45 V。治疗时,4个超声治疗头均涂上耦合剂,分别置于梗死侧颞窗、梗死侧颈内动脉和椎动脉、病灶体表投影区。偏瘫侧肢体给予电脉冲治疗,将刺激电极置于运动障碍肌肉的主动收缩肌起止点,刺激强度以靶肌肉产生中等强度收缩活动且患者无不适为准。治疗30 min/次,2次/d,10 d/疗程。共治疗2个疗程。

1.2.2 观察指标 于治疗前、后,采用美国国立卫生院脑卒中量表(National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS)评价患者神经功能。疗效标准^[3]:①基本痊愈:NIHSS降低 $91\%\sim 100\%$;②显效:NIHSS降低 $46\%\sim 90\%$;③有效:NIHSS降低 $18\%\sim 45\%$;④无效:NIHSS降低或升高 $<18\%$;⑤恶化:NIHSS升高 $>18\%$ 。

于治疗前后,采用汉密尔顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)17项版本^[4]和汉密尔顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)14项版本^[6]评估患者的心理障碍情况。HAMD大部分项目采用5级评分法(0~4分),HAMA所有项目采用5级评分法(0~4分),评分越高,症状越重。

1.3 统计学处理

采用SPSS 19.0软件处理数据。符合正态分布以及方差齐性的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,t检验;计数资料以率表示, χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组总体疗效比较

对照组痊愈7例(17.5%)、显效9例(22.5%)、有效10例(25.0%)、无效或恶化14例(35.0%);观察组痊愈12例(30.0%)、显效8例(20.0%)、有效14例(35.0%)、无效或恶化6例(15.0%);观察组的有效率85.0%,明显高于对照组的65.0%($P < 0.05$)。

2.2 2组HAMD评分比较

治疗前,2组HAMD各项评分差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,对照组HAMD各项评分与治疗前差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组HAMD评分中的焦虑、认识障碍、迟缓、日夜变化、绝望感、睡眠障碍和总分均低于同组治疗前,且低于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.3 2组HAMA评分比较

治疗前,2组HAMA各项评分差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,对照组HAMA各项评分与治疗前差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组HAMA各项评分均低于同组治疗前,且低于对照组($P < 0.05$),见表2。

3 讨论

急性脑梗死患者在发病后会出现多种心理改变,主要包括否认期、震惊期、抑郁期、反对独立期及适应期^[5]。情绪障碍对患者日常生活能力以及神经功能的恢复产生不良影响。

经颅超声-神经肌肉刺激治疗主要被用于脑卒中患者康复的辅助治疗,对脑卒中患者头痛、头晕、失眠、焦虑、神经衰弱及抑郁等症状具有较明显的临床改善效果。神经肌肉刺激具有以

下作用:有助于维持正常的神经功能传递,维持及重建患者外周肌肉的正常张力。经颅超声具有以下作用:改善脑供血不足;扩张血管,增加毛细血管网开放的数量,增强神经元活性^[6,7]。依达拉奉有助于清除脑组织中的氧自由基及羟基基团,明显减轻脑组织的受损程度和脑水肿。

本研究发现,观察组的疗效明显高于对照组,观察组的焦虑、认识障碍、迟缓、日夜变化、绝望感、睡眠障碍评分、精神性焦虑及躯体性焦虑评分明显低于对照组。表明通过经颅超声-神经肌肉刺激联合依达拉奉治疗急性脑梗死,对于神经功能障碍导致的情绪障碍症状疗效显著。且经颅超声-神经肌肉刺激治疗还具有以下优点:①体外无创治疗,能在床旁进行;②重点关注病灶血供,保护外周神经元的正常兴奋功能;③与功能训练及药物治疗联合使用能显著提高治疗效果;④治疗参数可以灵活设置;⑤设备输出剂量的稳定、可靠;⑥方便监测执行情况。

综上所述,依达拉奉联合经颅超声-神经肌肉刺激治疗可以明显改善急性脑梗死患者神经功能,缓解情绪障碍,值得推广应用。

参考文献

[1] 陈杰,田慧军. 针灸联合氟西汀对急性脑梗死伴抑郁患者神经功能、负性情绪及免疫功能的影响[J]. 针灸临床杂志, 2017, 33: 36-39.
 [2] 段磊,高志强,李娟,等. 经颅多普勒超声联合小剂量rt-PA静脉溶栓治疗急性脑梗死的临床研究[J]. 卒中与神经疾病, 2017, 24: 50-51.
 [3] 中华神经科学会,中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
 [4] 汪向东. 心理卫生评定量表手册增订版[M]. 北京:中国心理卫生杂志社, 1999: 186-223.
 [5] 郑锋,黄锦梅. 急性脑梗死的抑郁情绪测查和相关因素临床研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19: 54-55.
 [6] 游明瑶,楚兰,杨雪霞,等. 经颅超声溶栓联合尿激酶治疗急性脑梗死患者的疗效观察[J]. 武汉大学学报(医学版), 2016, 37: 340-344.
 [7] 王洁静,张汉涛,姜丙全,等. 经颅超声激发与尿激酶溶栓治疗在急性脑梗死中的应用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19: 104-105.

表1 2组HAMD评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	体重		焦虑		认识障碍		迟缓	
		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	40	0.79±0.24	0.75±0.25	6.64±2.75	5.53±1.64	6.38±2.27	5.07±2.05	7.13±2.41	6.82±2.16
观察组	40	0.78±0.31	0.73±0.29	6.67±2.38	4.17±1.21 ^{①②}	6.41±2.34	4.19±1.38 ^{①②}	7.11±2.39	4.79±1.25 ^{①②}

组别	例数	日夜变化		绝望感		睡眠障碍		总评分	
		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	40	0.93±0.45	0.87±0.41	6.73±3.21	6.01±1.22	3.36±1.19	2.92±0.93	21.65±4.37	16.54±4.26
观察组	40	0.89±0.37	0.63±0.12 ^{①②}	6.65±3.34	4.83±1.72 ^{①②}	3.57±1.34	2.13±1.04 ^{①②}	19.87±4.62	11.13±3.78 ^{①②}

注:与治疗前比较,^① $P < 0.05$;与对照组比较,^② $P < 0.05$

表2 2组HAMA评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	精神性焦虑		躯体性焦虑		总评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	13.36±2.18	12.23±2.06	7.96±1.04	6.82±1.45	20.84±10.38	19.03±10.25
观察组	40	14.25±1.86	8.34±1.45 ^{①②}	8.39±1.37	5.19±1.03 ^{①②}	22.19±11.23	13.38±4.26 ^{①②}

注:与治疗前比较,^① $P < 0.05$;与对照组比较,^② $P < 0.05$