

·临床研究·

针灸配合动静平衡康复训练 改善卒中后偏瘫患者的肢体功能

魏瑞鹏,陈炜,刁海华,王德晓,许琳

作者单位
广东省深圳市龙岗
中心医院康复科
广东 深圳 518116
收稿日期
2020-12-02
通讯作者
魏瑞鹏
lonksei@163.com

摘要 目的:观察针灸配合动静平衡康复训练对卒中偏瘫患者肢体功能的疗效。方法:卒中后偏瘫患者60例,随机分为联合治疗组、单纯治疗组各30例。2组均给予动静平衡康复训练,联合治疗组另给予针灸治疗。观察2组的临床疗效、改良 Ashworth 量表(MAS)、Fugl-Meyer 量表(FMA)评分变化。结果:联合治疗组治疗总有效率为93.33%,单纯治疗组总有效率为76.67%,前者高于后者($P<0.05$)。治疗后,2组MAS评分较治疗前均明显下降($P<0.05$),且联合治疗组的MAS评分明显低于单纯治疗组($P<0.01$)。治疗后,2组FMA积分均较治疗前明显增加($P<0.05$),且联合治疗组FMA积分明显高于单纯治疗组($P<0.01$)。结论:针灸结合动静平衡康复训练疗法能改善卒中后偏瘫患者的肢体运动功能。
关键词 针灸;康复;脑卒中;偏瘫;肢体功能
中图分类号 R741;R743.3;R493 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.20201215
本文引用格式:魏瑞鹏,陈炜,刁海华,王德晓,许琳. 针灸配合动静平衡康复训练改善卒中后偏瘫患者的肢体功能[J]. 神经损伤与功能重建, 2022, 17(3): 162-164.

卒中患者在度过急性期,病情平稳后,常留有各种后遗症^[1,2],其中偏瘫是卒中患者的常见后遗症,也是最严重的肢体功能性障碍,会导致肌纤维短缩,活动范围缩小,下肢运动功能受损,行走速度减慢,生活质量受到严重影响^[3,4]。目前对于卒中后偏瘫的治疗主要以康复锻炼为主,但疗程较长,患者恢复缓慢,部分患者疗效不理想。近年来中医药在卒中后偏瘫的治疗中发挥了重要作用,尤其针灸治疗以循经取穴法疏通经络,通过经络系统多靶点、多环节调节气血阴阳平衡,治疗疾病,本研究采用针灸配合动静平衡康复训练的方式改善卒中造成的瘫痪患者的肢体功能,为治疗卒中后偏瘫寻找更好的有效方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2018年3月至2019年3月我院所收治的卒中后偏瘫患者60例,男40例,女20例。随机分为2组各30例:①单纯治疗组,男21例,女9例;年龄52~80岁,平均(63.2±3.4)岁;脑梗死17例,脑出血13例;病变于基底节11例、丘脑7例、脑叶8例、脑干2例、小脑2例;左侧瘫痪20例,右侧瘫痪10例;②联合治疗组,男19例,女11例;年龄55~78岁,平均(61.3±3.5)岁;脑梗死19例,脑出血11例;病变于基底节13例、丘脑6例、脑叶7例、脑干3例、小脑1例;瘫痪肢体位置:左侧18例,右侧12例。2组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。纳入标准:符合《中国急性脑卒中临床研究规范共识2018》^[5]中脑梗死或脑出血的诊断标准;经颅脑CT或MRI诊断为脑出血或脑梗死;单侧肢体功能障碍,肌力I~IV级,肌张力分级1~4级;生命体征平稳,意识清楚;愿意参与本研究并签署知情同意

书。排除标准:病程处于急性期;患有严重并发症(如痴呆、阿尔茨海默病、帕金森等)和心肝脾胃肾等脏器严重疾病及精神疾病;患有影响肢体运动的严重疾病或创伤;入组前4周内服用镇静剂、肌肉松弛等药物;非脑血管疾病导致的偏瘫;合并脑疝或脑疝倾向;接受开颅手术治疗;神志昏迷,生命体征不稳定。

1.2 方法

所有患者均于病情稳定后2~4周接受治疗;2组给予常规治疗及动静平衡康复训练,主要包括患肢的被动牵伸和等长肌肉收缩等静态训练,然后根据恢复情况给予患肢各关节的屈伸、内收外展活动及起坐、步行等动态训练,每次治疗40 min。联合治疗组还给予针刺治疗,按经络辨证进行取穴(均取用患侧穴位),主穴为内关、鼠蹊、三阴交、极泉、尺泽、委中、阴陵泉,配穴为曲池、外关、肩贞、关元、足三里。针具选择0.3 mm×30 mm毫针,平补平泻法得气后留针30 min。2组治疗均每日1次,每周6次,共治疗12周。

1.3 观察指标

治疗前后应用Fugl-Meyer评估量表(Fugl-Meyer assessment, FMA)^[6]测量肢体运动功能;FMA量表包括上肢部分和下肢部分,根据各个动作完成情况评分:无法完成计0分,部分完成计1分,顺利完成计2分。上肢评分范围为0~66分;下肢评分范围为0~34分。应用改良Ashworth量表(modified Ashworth scale, MAS)评价肘关节、腕关节、膝关节、踝关节痉挛程度:0级,无肌张力增高;1级(计1分),肌张力轻微增加,被动屈伸机体时有“卡顿”感,并在关节活动度(range of motion, ROM)最后出现极小阻力;1+级(计2分),肌张力稍高,被动屈伸机体时有“卡顿”感,并在小于后1/2 ROM

内持续伴有小阻力;2级(计3分),肌张力明显升高,在大于1/2 ROM内阻力明显,但仍可被动活动;3级(计4分),肌张力显著升高,被动活动受限;4级(计5分),受累肢体僵硬于屈曲或伸展位。上述评分均由3位经过培训的康复师分别单独评定,取平均值。疗效标准:显效,肢体功能恢复,患者可独立行走;有效,肢体功能改善,患者可在支撑下行走;无效,治疗后肢体功能无变化。[(显效+有效)/总例数]×100%=总有效率。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0版软件分析数据。计量数据以(均数±标准差)表示,组间比较应用独立样本t检验,组内比较应用配对样本t检验;计数资料以率(百分比)表示,χ²检验,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组疗效比较

治疗后,单纯治疗组显效16例,有效7例,无效7例,总有效率为76.67%;联合治疗组显效20例,有效8例,无效2例,治疗总有效率为93.33%。2组总有效率比较,差异有统计学意义(χ²=7.241,P=0.026)。

2.2 2组治疗前后MAS评分比较

治疗前,2组关节的MAS评分差异均无统计学意义(P>0.05);治疗6周、12周后,2组的MAS评分均较治疗前降低(均P<0.05),且联合治疗组的MAS评分显著低于单纯治疗组,有显著性差异(P<0.01),见表1。

2.3 2组肢体运动功能的组间比较

治疗前,2组之间FMA评分差异无统计学意义(P>0.05);治疗6周、12周后,2组的FMA评分均较治疗前升高(均P<0.05),且联合治疗组的FMA评分显著高于单纯治疗组,有显著性差异(P<0.01),见表2。

3 讨论

脑卒中是临床常见的缺血性或出血性脑血管疾病,是由于脑血管堵塞或破裂导致血液不能正常流入脑组织,导致脑组织

缺血缺氧,进而发生局限性或弥漫性神经功能受损而产生的一系列症状和体征^[7,8]。脑卒中病死率较高,存活患者多数遗留不同程度的神经功能损害症状,肢体功能障碍是脑卒中常见后遗症^[9],是影响患者运动功能、降低生活质量、妨碍患者回归社会的重要因素。目前,临床上对于卒中后偏瘫的治疗,主要是针对瘫痪肢体和语言障碍的功能恢复,包括康复训练、针灸理疗或选择促进神经代谢的药物治疗^[10-12]。

动静平衡康复训练是对瘫痪患者肘关节、膝关节等关节处固定,对关节周围肌肉进行放松性运动,促进血液循环,防止患者肌肉收缩、黏连,从而达到康复运动“动”与“静”的平衡^[13,14],但单独康复训练或单独针灸治疗起效慢、疗程时间长。针灸是祖国医学特色的治疗方法之一,其以经络运行为依据,从穴位功用出发来确立选穴原则,具有疏通经气阻滞,激发经气循行,促进气血通畅,调节脏腑等功能。现代医学研究证实针刺可促进NO的合成,促进脑组织侧支循环的建立,减轻脑组织的氧化损伤,减少神经元凋亡,调节脑组织内神经递质的异常代谢^[15];针刺还可缓解脑血管痉挛状态,减少血管阻力,增加脑组织血氧供应,有利于活化脑组织内的休眠点和潜伏通路,修复损伤的神经细胞,重塑脑组织神经网络,改善中枢神经系统功能,促进偏瘫肢体的恢复^[16]。同时对偏瘫肢体穴位进行针灸治疗可加快局部血流速度,加快血液循环,改善血液高凝状态,并可调整患肢肌肉营养代谢,提高肌力^[17]。

本研究中联合治疗组的有效率为93.33%,而单纯康复治疗组的有效率为76.67%,差异有统计学意义(P<0.05)。说明针灸联合动静平衡康复训练可提高疗效。其原因可能为针灸可以保护患者血管内皮细胞、降低脑组织钙的含量,抑制偏瘫部位兴奋性氨基酸释放,改善卒中后患者肢体偏瘫部位的血液循环及神经功能缺损,加快神经传导,消除水肿。体针疗法通过多种手法刺激特定腧穴和经络,可调和气血、阴阳,舒经活络,改善偏瘫肢体的痉挛状态,促进运动功能恢复^[18,19]。针刺极泉穴、内关穴、尺泽穴等有可能影响脊髓和运动神经元相互作用,调整脊髓牵张反射以及平衡运动系统功能,促进脊髓灰质内运动神经细胞的可塑性变化,从而降低肌张力,缓解肘关节屈曲状态,明显缓

表1 2组治疗前后MAS评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	肘关节			腕关节		
		治疗前	治疗6周	治疗12周	治疗前	治疗6周	治疗12周
单纯治疗组	30	3.19±0.27	2.99±0.25 ^①	2.37±0.39 ^①	3.48±0.29	2.93±0.27 ^①	2.26±0.44 ^①
联合治疗组	30	3.22±0.19	2.68±0.26 ^①	1.27±0.31 ^①	3.34±0.31	2.60±0.24 ^①	1.49±0.18 ^①
t值		0.498	-4.704	-12.094	-1.806	-5.003	-8.872
P值		0.621	0.000	0.000	0.076	0.000	0.000

组别	膝关节			踝关节		
	治疗前	治疗6周	治疗12周	治疗前	治疗6周	治疗12周
单纯治疗组	3.41±0.31	2.90±0.25 ^①	2.31±0.39 ^①	3.38±0.49	2.94±0.36 ^①	2.24±0.33 ^①
联合治疗组	3.35±0.38	2.52±0.24 ^①	1.39±0.35 ^①	3.41±0.58	2.59±0.34 ^①	1.51±0.22 ^①
t值	-0.670	-6.006	-9.616	0.216	-3.871	-10.081
P值	0.505	0.000	0.000	0.829	0.000	0.000

注:与治疗前比较,^①P<0.05

表2 2组治疗前后FMA 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后6周	治疗后12周
单纯治疗组	30	22.23±3.45	31.51±3.77 ^①	41.52±5.72 ^①
联合治疗组	30	22.46±3.28	38.29±3.84 ^①	62.53±4.47 ^①
t值		0.265	6.873	11.116
P值		0.792	0.000	0.000

注:与治疗前比较, ^①P<0.05

解上肢的肌痉挛;针刺三阴交、委中、鼠蹊穴、阴陵泉等可以起到疏肝补脾益肾、缓解下肢肌肉痉挛的作用。此外,动静平衡康复训练缓解患者瘫痪部位肌肉的紧张,增强患者肌肉功能,促进患者肢体的康复。

本研究应用针灸结合动静平衡康复训练干预卒中后偏瘫的康复治疗,可更好地缓解患者的肢体痉挛状态,改善肢体运动功能,从而提高其生活质量,值得临床借鉴。

参考文献

[1] Gunnes M, Indredavik B, Langhammer B, et al. Associations Between Adherence to the Physical Activity and Exercise Program Applied in the LAST Study and Functional Recovery After Stroke[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2019, 100: 2251-2259.

[2] Morís G, Arias M, Terrero JM, et al. Ipsilateral reversible diaphragmatic paralysis after pons stroke[J]. J Neurol, 2012, 259: 966-968.

[3] Kim YH, Jung SJ, Yang EJ, et al. Clinical and sonographic risk factors for hemiplegic shoulder pain: A longitudinal observational study[J]. J Rehabil Med, 2014, 46: 81-87.

[4] 胡坤, 刘辉辉, 张晓武. 下肢智能康复机器人对卒中后偏瘫患者下肢运动功能的影响[J]. 神经损伤与功能重建, 2019, 14: 22-25.

[5] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性脑卒中临床研究规范共识2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51: 247-255.

[6] 姜蔼玲, 胡才友, 庞国防, 等. 弥散张量成像联合 Fugl-Meyer 量表在预测缺血性脑卒中后运动转归中的应用[J]. 中国老年保健医学, 2018, 16: 33-36.

[7] 吴发荣. 针灸治疗对中风偏瘫患者肢体功能恢复的影响[J]. 中国现代医生, 2014, 52: 102-104, 107.

[8] 孙伟. 针刺结合推拿治疗中风恢复期偏瘫患者临床疗效观察[D]. 辽宁中医药大学, 2014.

[9] 刘桑, 焦富英. 针灸联合康复治疗对老年中风偏瘫患者日常生活能力评分与运动功能评分的影响[J]. 世界中医药, 2018, 13: 974-977.

[10] 马楚璇. 基于交叉迁移现象探讨针刺对中风后偏瘫患者下肢功能重建影响的临床观察[D]. 黑龙江中医药大学, 2017.

[11] 张国栋, 梁国强, 惠初华. 针刺结合易筋经训练对中风后偏瘫患者运动功能及心理的影响[J]. 长春中医药大学学报, 2016, 32: 967-969.

[12] 霍新慧. 艾灸结合康复训练对卒中后偏瘫痉挛状态的临床研究[D]. 北京中医药大学, 2014.

[13] 刘敏如, 郝仕强, 陈丽. 动静平衡康复训练对胫骨平台骨折术后患者平衡和行走功能的影响[J]. 广州医药, 2015, 46: 45-47.

[14] 孙科儿, 王海燕. 胫骨平台骨折术后患者动静平衡康复训练的实施[J]. 护理学杂志, 2014, 29: 81-83.

[15] Zhang S, Wu B, Liu M, et al. Acupuncture efficacy on ischemic stroke recovery: multicenter randomized trial in China[J]. Stroke, 2015, 46: 1301-1306.

[16] 金迪, 吕丹. 针灸治疗中风偏瘫临床效果评价[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 19: 134-136.

[17] 王巧利, 王文春, 姜涛, 等. 针灸联合康复疗法治疗脑血管意外后偏瘫疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45: 1941-1944.

[18] 喻凤文, 戚铁铭, 谯智泉. 针灸联合康复训练对中风后偏瘫患者下肢运动功能及生活质量的影响[J]. 四川中医, 2020, 38: 200-203.

[19] 王威力. 针灸联合康复训练对中风后偏瘫患者肢体运动功能及日常生活能力的影响[J]. 广西中医药, 2018, 41: 29-30.

(本文编辑:王晶)

(上接第144页)

[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993: 97-104.

[11] 石晶, 王志仁, 谭云龙, 等. 男性精神分裂症患者吸烟与多巴胺 D₂ 受体基因多态性的关联研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2017, 31: 833-839.

[12] 贾强, 冯薇, 谭淑平, 等. 稳定期精神分裂症患者血管内皮生长因子水平及其与症状关系[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2019, 45: 346-350.

[13] 郝伟, 陆林. 精神病学[M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 267-268.

[14] 司天梅, 杨建中, 舒良, 等. 阳性和阴性症状量表(PANSS, 中文版)的信、效度研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18: 45-47.

[15] 张保华, 谭云龙, 张五芳, 等. 重复性成套神经心理状态测验的信度、效度分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2008, 22: 865-869.

[16] Smucny J, Olincy A, Rojas DC, et al. Neuronal effects of nicotine during auditory selective attention in schizophrenia [J]. Hum Brain Mapp, 2016, 37: 410-421.

[17] Haig GM, Wang D, Zhao J, et al. Efficacy and Safety of the α 7-Nicotinic Acetylcholine Receptor Agonist ABT-126 in the Treatment of Cognitive Impairment Associated With Schizophrenia: Results From a Phase 2b Randomized Controlled Study in Smokers[J]. J Clin Psychiatry, 2018, 79: 11162.

[18] Kotov R, Guey LT, Bromet EJ, et al. Smoking in schizophrenia: diagnostic specificity, symptom correlates, and illness severity[J]. Schizophr Bull, 2010, 36: 173-181.

[19] Dimitriadis DG, Mamplekou E, Dimitriadis PG, et al. The association between smoking and psychopathology adjusted for body mass index and

gender[J]. Australas Psychiatry, 2016, 24: 441-444.

[20] Tjora T, Hetland J, Aarø LE, et al. The association between smoking and depression from adolescence to adulthood[J]. Addiction, 2014, 109: 1022-1030.

[21] Ranjit A, Korhonen T, Buchwald J, et al. Testing the reciprocal association between smoking and depressive symptoms from adolescence to adulthood: A longitudinal twin study[J]. Drug Alcohol Depend, 2019, 200: 64-70.

[22] Zvolensky MJ, Bakhshaie J, Norton PJ, et al. Visceral sensitivity, anxiety, and smoking among treatment-seeking smokers[J]. Addict Behav, 2017, 75: 1-6.

[23] Peng P, Wang Z, Jiang T, et al. Brain-volume changes in young and middle-aged smokers: a DARTEL-based voxel-based morphometry study [J]. Clin Respir J, 2017, 11: 621-631.

[24] Wagner E, McMahon L, Falkai P, et al. Impact of smoking behavior on clozapine blood levels - a systematic review and meta-analysis[J]. Acta Psychiatr Scand, 2020, 142: 456-466.

[25] Zhang HY, Chen WX, Jiao Y, et al. Selective vulnerability related to aging in large-scale resting brain networks[J]. PLoS One, 2014, 9: e108807.

[26] Zhu Y, Womer FY, Leng H, et al. The Relationship Between Cognitive Dysfunction and Symptom Dimensions Across Schizophrenia, Bipolar Disorder, and Major Depressive Disorder[J]. Front Psychiatry, 2019, 10: 253.

(本文编辑:王晶)