

- nary disease[J]. *Annals of Internal Medicine*, 2020, 173(3): ITC17-ITC32.
- [2] 于维霞. 苓桂咳喘宁胶囊辅助治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期痰湿阻肺证疗效及对血清炎症因子和免疫功能的影响[J]. *中华中医药学刊*, 2018, 36(6): 1530-1533.
- [3] 刘璇, 张治国, 魏娟, 等. 痰热清注射液对慢性阻塞性肺病急性加重期痰热壅肺证患者肠道微生物多样性的影响[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2018, 24(10): 1428-1431.
- [4] 上官昌瑾, 林丹华. 宣白承气汤联合穴位贴敷辅助治疗老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期的疗效及对炎性指标的影响[J]. *临床合理用药杂志*, 2021, 14(28): 55-57.
- [5] 中国县域慢性阻塞性肺疾病筛查专家共识编写专家组, 中国医师协会呼吸医师分会基层工作委员会. 中国县域慢性阻塞性肺疾病筛查专家共识(2020年)[J]. *中华医学杂志*, 2021, 101(14): 989-994.
- [6] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会. 慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南(2011版)[J]. *中医杂志*, 2012, 53(1): 80-84.
- [7] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018年)[J]. *中华全科医师杂志*, 2018, 17(11): 856-870.
- [8] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 61-65.
- [9] 荣健, 戈艳红, 陈贵梅, 等. 2010-2019年中国40岁及以上成人慢性阻塞性肺疾病患病率的Meta分析[J]. *现代预防医学*, 2020, 47(13): 2305-2309, 2336.
- [10] RITCHIE AI, WEDZICHA JA. Definition, causes, pathogenesis, and consequences of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations[J]. *Clinics in Chest Medicine*, 2020, 41(3): 421-438.
- [11] 孙文燕, 张硕峰. 中药药理学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2013: 227-229.
- [12] 世界中医药学会联合会. 国际中医临床实践指南 慢性阻塞性肺疾病[J]. *世界中医药*, 2020, 15(7): 1084-1092.
- [13] 霍金林, 温昊天, 胡静, 等. 宣白承气汤治疗痰热壅肺型重症肺炎的Meta分析[J]. *上海中医药杂志*, 2020, 54(4): 40-45.
- [14] 唐燕玉, 冯小玲, 冯艳, 等. 老年COPD合并肺部感染患者肠道菌群分布及其与血清IL-6、SAA、PCT的相关性[J]. *中国实验诊断学*, 2022, 26(6): 816-819.
- [15] 李狄非, 卢文菊, 郑则广. Cbl-b及肠道菌群在慢性阻塞性肺病患者营养不良中的研究进展[J]. *国际呼吸杂志*, 2021, 41(12): 931-935.
- [16] 张梦洁, 唐继红. 口服益生菌对慢性阻塞性肺病患者肠道菌群和肺功能及预后的影响[J]. *中国微生态学杂志*, 2021, 33(7): 803-805, 809.
- [17] 毕娉娉, 陈斯琪, 张广龙, 等. 连翘酯苷A对化疗模型小鼠胃肠动力障碍的改善作用[J]. *中国实验方剂学杂志*, 2021, 27(1): 105-111.
- [18] 焦倩倩, 闫俊红, 高福泉, 等. 慢性阻塞性肺病患者与健康人群肠道菌群差异的比较[J]. *滨州医学院学报*, 2022, 45(3): 177-181.
- [19] JANG YO, LEE SH, CHOI JJ, et al. Fecal microbial transplantation and a high fiber diet attenuates emphysema development by suppressing inflammation and apoptosis[J]. *Experimental & Molecular Medicine*, 2020, 52(7): 1128-1139.

(收稿日期 2022-12-09)

“脑肠同调”法针刺联合西医常规对急性脑梗死患者神经功能缺损评分和独立生活能力量表的影响

王 侠 邓君启 何巧飞 金玉弟 刘会芳 仲海红 马周鹏 易本喜 柳 峰[△]
(上海市金山区中西医结合医院, 上海 201501)

中图分类号: R743.9 文献标志码: B 文章编号: 1004-745X(2024)01-0126-04
doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2024.01.032

【摘要】 目的 观察“脑肠同调”法针刺加西医常规治疗急性脑梗死的疗效并探讨其作用机制。**方法** 60例患者采用随机列表法分为研究组与对照组各30例。研究组采取“脑肠同调”法针刺+西医常规治疗, 对照组接受西医常规治疗。比较两组总有效率、神经功能缺损程度(NIHSS)、功能独立性评测(FIM)、运动功能(FMA)评分、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)、超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)及中动脉(MVA)、大脑前动脉(ACA)、后动脉(PCA)的脑血流速度。**结果** 研究组总有效率为90.00%, 高于对照组的66.67%($P < 0.05$)。两组治疗前证候评分、NIHSS、FIM、FMA各项评分、脑血流速度和氧化应激指标GSH-Px、SOD、MDA水平比较, 差别均不大(均 $P > 0.05$)。两组治疗后各证候评分、NIHSS、FIM、FMA各项评分、MVA、ACA、PCA与治疗前比较均改善, 且研究组各指标均优于对照组(均 $P < 0.05$)。**结论** “脑肠同调”法针刺加西医常规治疗急性脑梗死的

[△]通信作者

效果更理想,可促进患者神经功能及日常生活能力改善,同时减轻氧化应激反应,快速缓解症状,并调节脑血流速度。

【关键词】 急性脑梗死 “脑肠同调”法针刺 神经功能缺损 独立生活能力量表

急性脑梗死作为临床较多见的脑血管疾病,主要是脑血液供应障碍,导致脑部组织病变,甚至引起神经功能不同程度的缺损,直接影响患者日常生活能力及生活质量。据有关数据显示,我国该病的发生率、致残率及病死率较高,其中60%患者可能伴有不同程度的后遗症,直接影响预后^[1]。针对此,临床治疗原则以改善缺血区域的血液供应、神经功能缺损程度为主,但常规西医治疗的效果较为局限,虽然取得一定的应用价值,但在改善颅内压、神经功能缺损上效果并不理想^[2]。故此,临床迫切需要更为合理的治疗方案。随着中医技术的完善发展,发现针刺等中医外治疗法在多种疾病中具有重要意义^[3]。此外,脑肠轴与急性脑梗死的发生发展存在密切关系,而针刺可通过调节脑肠轴的途径改善病情。由此可见,常规西医治疗联合“脑肠同调”法针刺的效果更好,不仅加快症状减轻,同时促进神经功能及日常生活能力改善。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 1)纳入标准:患者及亲属均知情同意并签署知情同意书;中医诊断则符合《中风病诊断与疗效评定标准》^[4]中瘀血阻络型中风标准;西医诊断标准符合《中国各类主要脑血管病诊断要点》^[5],病情及体征平稳,病例资料完整;经医院伦理委员会批准。2)剔除标准:哺乳期或者妊娠女性者;精神疾病、血液系统疾病、大面积脑梗死、认知障碍、肝肾功能不全者;中途退出试验者。

1.2 临床资料 选取2021年5月至2022年8月笔者所在医院收治的急性脑梗死患者60例,通过随机列表法分为研究组与对照组各30例。研究组男性18例,女性12例;年龄58~79岁,平均(68.47±3.25)岁;发病至入院时间1~10 h,平均(5.63±1.44) h。对照组男性16例,女性14例;年龄56~80岁,平均(68.91±3.06)岁;发病至入院时间1~11 h,平均(5.88±1.20) h。两组性别、年龄、发病时间等比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。

1.3 治疗方法 对照组选择西医常规治疗,包含降颅内压、吸氧等,阿司匹林(北京天惠药业股份有限公司,国药准字H43021776)口服,100 mg,每日1次;氯吡格雷(深圳信立泰药业股份有限公司,国药准字H20120035)口服,每次75 mg,每日1次;依达拉奉(国药集团国瑞药业有限公司,国药准字H20080056,20 mL:30 mg)静滴,每次30 mg,每日2次。研究组在对照组治疗基础上采取“脑肠同调”法针刺,首先确定患者关元、上巨虚、天枢、顶颞前斜线、下巨虚、中脘、足三里穴,指导患

者采取仰卧位,将双手置于机体双侧,常规消毒穴位周边皮肤,利用一次性无菌针灸针,从患者顶颞前斜线向下平刺,进针深度保持20 mm,不间断刺入3针,速率以100 r/min进行快速捻转,以酸胀针感为宜,剩余穴位均直刺20 mm,以得气为宜,其中足三里及关元通过捻转补法,其他均为捻转平补平泻法,留针时长30 min,每日1次。两组共持续治疗30 d。

1.4 观察指标 1)参照《中国脑梗死中西医结合诊治指南》^[6]中标准评价。显效:证候评分改善85%以上,生活能力恢复。好转:证候评分改善65%~85%,生活能力有所恢复。无效:未达到上述结果。总有效率=显效+好转。2)参考《中医病证诊断疗效标准》^[7]评价治疗前后两组的证候评分,内容涉及半身不遂、口角歪斜、言语不利、舌强言謇4项,各项满分3分,得分越高症状越严重。3)治疗前后两组神经功能缺损程度(NIHSS)、功能独立性评测(FIM)、运动功能(FMA)评分^[8-10]。NIHSS评分:评价神经功能缺损程度,0~15分为轻度缺损;16~30分为中度;31~45分为重度。FIM评分:对患者日常生活能力进行全面且客观的评价,共18个条目,通过七分制评价,满分126分,得分越高独立生活能力越强。FMA评分:评估患者运动功能,涉及平衡、运动、关节活动度、感觉、疼痛等方面,<50分为无运动,肢体障碍程度较高;50~95分为中度障碍;96~100分为轻度。4)治疗前后中动脉(MVA)、大脑前动脉(ACA)、后动脉(PCA)的脑血流速度:采用多普勒诊断仪测定。5)治疗前后两组患者谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)、超氧化物歧化酶(SOD)、丙二醛(MDA)水平:取患者空腹静脉血(5 mL),以3 000 r/min离心,10 min后分离血清,按比色法检测。

1.5 统计学处理 应用SPSS 20.0统计软件。计量资料符合正态性检验,以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。如不符合正态分布采用非参数检验。计数资料以“ n 、%”表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 见表1。研究组总有效率高于对照组($P<0.05$)。

表1 两组临床疗效比较(n)					
组别	n	显效	好转	无效	总有效(%)
研究组	30	11	16	3	27(90.00) [△]
对照组	30	8	12	10	20(66.67)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。

2.2 两组治疗前后证候评分比较 见表2。两组治疗

前证候评分比较,差别不大($P>0.05$)。两组治疗后各证候评分与治疗前比较均降低,且研究组均低于对照组(均 $P<0.05$)。

表2 两组治疗前后证候评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	半身不遂	口角歪斜	言语不利	舌强言謇
研究组 ($n=30$)	治疗前	2.61 $\pm$ 0.37	2.50 $\pm$ 0.33	2.38 $\pm$ 0.39	2.40 $\pm$ 0.35
	治疗后	0.85 $\pm$ 0.23 ^{*Δ}	0.67 $\pm$ 0.21 ^{*Δ}	0.59 $\pm$ 0.16 ^{*Δ}	0.74 $\pm$ 0.20 ^{*Δ}
对照组 ($n=30$)	治疗前	2.54 $\pm$ 0.30	2.58 $\pm$ 0.39	2.47 $\pm$ 0.23	2.37 $\pm$ 0.44
	治疗后	1.41 $\pm$ 0.46 [*]	1.30 $\pm$ 0.40 [*]	0.88 $\pm$ 0.27 [*]	1.06 $\pm$ 0.33 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较, ^{Δ} $P<0.05$ 。下同。

2.3 两组治疗前后NIHSS、FIM、FMA评分比较 见表3。两组治疗前NIHSS、FIM、FMA评分比较差别均不大(均 $P>0.05$)。两组治疗后NIHSS、FIM、FMA评分与治疗前比较均改善,且研究组NIHSS低于对照组,FIM、FMA评分高于对照组(均 $P<0.05$)。

表3 两组治疗前后各项评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	NIHSS评分	FIM评分	FMA评分
研究组 ($n=30$)	治疗前	21.06 $\pm$ 3.84	61.48 $\pm$ 10.25	43.18 $\pm$ 5.21
	治疗后	11.76 $\pm$ 1.45 ^{*Δ}	105.23 $\pm$ 6.34 ^{*Δ}	85.26 $\pm$ 2.04 ^{*Δ}
对照组 ($n=30$)	治疗前	20.76 $\pm$ 3.42	61.76 $\pm$ 10.38	43.77 $\pm$ 5.06
	治疗后	16.91 $\pm$ 2.03 [*]	91.27 $\pm$ 8.15 [*]	73.48 $\pm$ 3.62 [*]

2.4 两组治疗前后脑血流速度比较 见表4。两组治疗前脑血流速度比较,差别不大($P>0.05$)。两组治疗后MVA、ACA、PCA与治疗前比较均升高,且研究组各项指标均高于对照组(均 $P<0.05$)。

表4 两组治疗前后脑血流速度比较(cm/s, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	MVA	ACA	PCA
研究组 ($n=30$)	治疗前	36.59 $\pm$ 4.57	30.56 $\pm$ 5.01	25.46 $\pm$ 3.28
	治疗后	49.86 $\pm$ 2.17 ^{*Δ}	41.06 $\pm$ 3.27 ^{*Δ}	35.19 $\pm$ 1.24 ^{*Δ}
对照组 ($n=30$)	治疗前	36.21 $\pm$ 4.83	30.91 $\pm$ 4.87	25.78 $\pm$ 3.06
	治疗后	41.25 $\pm$ 3.16 [*]	35.21 $\pm$ 3.90 [*]	30.28 $\pm$ 2.36 [*]

2.5 两组治疗前后氧化应激指标比较 见表5。两组治疗前氧化应激指标GSH-Px、SOD、MDA比较,差别均不大(均 $P>0.05$)。两组治疗后各项指标与治疗前比较均改善,且研究组改善均优于对照组(均 $P<0.05$)。

表5 两组治疗前后氧化应激指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	GSH-Px(mmol/L)	SOD(U/mL)	MDA(μ mol/L)
研究组 ($n=30$)	治疗前	25.68 $\pm$ 4.17	3.69 $\pm$ 1.22	9.20 $\pm$ 3.04
	治疗后	45.82 $\pm$ 3.06 ^{*Δ}	7.28 $\pm$ 2.32 ^{*Δ}	5.46 $\pm$ 1.72 ^{*Δ}
对照组 ($n=30$)	治疗前	25.91 $\pm$ 4.53	3.55 $\pm$ 1.17	9.08 $\pm$ 3.01
	治疗后	31.76 $\pm$ 2.51 [*]	5.04 $\pm$ 1.67 [*]	7.22 $\pm$ 2.30 [*]

3 讨论

近年来,我国老龄化程度逐渐加重,急性脑梗死的发病率呈增长趋势,加上该病起病较急,若未及时采取有效治疗,患者可出现不同程度的神经功能缺损症状,直接影响机体健康与生活质量^[11]。患者由于脑血管运输能力障碍,从而切断部分脑组织的血氧供应,最终引起软化或者坏死情况,甚至牵连对应功能受损,随着症状及病情的持续发展,可导致致残率及死亡率升高,给家庭及社会带来负担。

目前,临床常规西医治疗急性脑梗死包含降颅内压、吸氧及药物治疗等,虽然能够减轻症状,但效果不佳,且长时间使用可增加不良反应的概率,直接影响预后,不利于病情稳定^[12]。基于常规西医治疗基础采取“脑肠同调”法针刺治疗急性脑梗死的效果更好,不仅可快速缓解症状,且可尽快恢复神经功能,促进运动能力及日常生活能力改善。但目前临床相关报道较少,本文对此展开试验,旨在为此类患者更快康复提供指导。脑梗死属于中医学“中风”范畴,病因为禀赋不足、血脉不畅、气血内虚,加上外邪入侵,长此以往,气虚造成气滞血瘀,脑络瘀阻,最终形成中风^[13]。虽然中医上并无脑肠轴的相关概念,但《灵枢经》中曾指出“胃气上注于肺……入络脑”,此外,《素问》中也认为“阳明之厥……妄见而妄言”,均证实脑部和胃肠息息相关^[14]。而“脑肠同调”中脑不仅是指脑部功能,又和西医上中枢神经系统的功能重合;肠则包含脾、胃和大小肠运化腐熟水谷精微、泌别清浊及排泄饮食糟粕的能力,同时与西医上消化系统功能对应。除此之外,肠道微生物群-脑轴属于双向通道,两者之间相互影响,中风患者的脑缺血症状可直接影响肠道微生物,故此,临床上50%的中风患者均伴有胃肠道并发症^[15]。反之,肠道失调后又可加重中风患者的神经功能缺损程度,延长其恢复时间,甚至增加病死率。随着临床研究的持续深入,较多试验证明了肠道微生物和中风的相关性,发现急性脑梗死发生后,其小胶质细胞被激活,并促进循环免疫细胞聚集在梗死区域,并引起炎症反应,进一步加重急性期脑部损伤^[16]。故针对此种情况,通过“脑肠同调”法针刺能够有效改善该类患者的病情,促进其中枢神经系统脑肠肽及胃肠道改善,同时可清除肠道内有害物质,改善微循环,使神经功能及生活能力提升。

本研究结果示,研究组总有效率90.00%高于对照组的66.67%,治疗后研究组证候评分、NIHSS、MDA较对照组更低,但FIM、FMA、GSH-Px、SOD、血流速度更高于对照组($P<0.05$),提示治疗后研究组总有效率更高,且症状减轻,神经功能、运动能力及日常生活能力有所提升,而氧化应激反应减轻,脑血流速度加快,有利于病情尽快稳定,提示西医常规治疗基础上联合“脑

肠同调”法针刺的效果更理想。分析原因可能是“脑肠同调”法针刺中选择的顶颞前斜线,类似于大脑中央前回运动中枢在头皮的投影,通过针刺能够有效改善患者神经功能及运动能力,可能与促进椎体外系运动调节中枢,使得部分感觉皮层灰质重塑有关。另外,对患者上巨虚、天枢、足三里等穴位进行针刺,有助于改善患者肠道菌群结构,进而对肠道微生态进行调节^[17]。针刺作为中医传统的外治疗法之一,能够双向调节中枢神经系统和消化系统。治疗期间,针灸能够同时干预多个经脉的穴位,且通过捻转提插等针刺手法对患者穴位进行刺激,可有效控制兴奋性神经递质的产生,达到脑肠同调的作用,同时解除肢体痉挛,使得患者肢体功能及运动能力恢复,进一步增强患者独立生活能力^[18]。总而言之,将常规西药与“脑肠同调”法针刺联合,可进一步提升疗效,减轻氧化应激反应,促进症状快速缓解,同时改善神经功能、运动能力及日常生活能力,改善患者预后。但本试验仍存在一定不足,比如试验周期较短,未能对患者生活质量进行评价,同时随访时间较短,因为急性脑梗死患者的康复属于漫长过程,仅随访30 d的效果较局限,故临床需要进一步延长试验周期和随访时间,同时增加生活质量评分表,以此深入探讨“脑肠同调”法针刺治疗急性脑梗死的具体机制,为此类患者的临床治疗提供指导。

综上所述,“脑肠同调”法针刺+西医常规的效果更为理想,可促进患者神经功能及日常生活能力改善,同时减轻氧化应激反应,快速缓解症状,并调节脑血流速度,值得推广。

参 考 文 献

- [1] 董春雪,于楠楠,丛珊,等.三七通舒胶囊联合醒脑开窍针刺法治疗急性脑梗死疗效及神经保护机制[J].中成药,2022,44(5):1718-1722.
- [2] 崔娜,佟佳馨,朱晓彤,等.通窍活血汤合星香散加减联合醒脑开窍针刺治疗急性脑梗死(痰瘀互结证)临床观察[J].中国中医急症,2022,31(1):105-108.
- [3] HYENG KYU P, MIN KEUN S, WANG IN K, et al. Regulation of gene expression after combined scalp acupuncture and transcranial magnetic stimulation in middle cerebral artery occlusion mice[J]. Restorative neurology and neuroscience, 2020,38(3):253-263.
- [4] 国家中医药管理局脑病急症协作组.中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J].北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
- [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.中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J].中华神经科杂志,2019,52(9):710-715.
- [6] 中国中西医结合学会神经科专业委员会.中国脑梗死中西医结合诊治指南(2017)[J].中国中西医结合杂志,2018,38(2):136-144.
- [7] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准:ZY/T001.1-94[S].南京:南京大学出版社,1994:201.
- [8] 苏静.脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分的信度与效度[J].中国医药指南,2013,11(17):626-627.
- [9] 范晓华.功能独立性评测与康复医学[J].现代康复,2001,5(1):74-75.
- [10] 许光旭,高晓阳,陈文红. Fugl-Meyer运动功能评分的敏感性及其实用性[J].中国康复,2001,16(1):18-19.
- [11] LE Y, BAO CUN Y, CAI XIA Z, et al. Protective effects of acupuncture and LGNHFD on expressions of vascular endothelial growth factor, basic fibroblast growth factor, and cluster of differentiation 34 in rats with cerebral ischemia-reperfusion injury[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2021,41(3):463-469.
- [12] 王慧,雷寿清,杜小正,等.“脑肠同调”法针刺治疗急性脑梗死及对IL-17、hs-CRP和TMAO水平的影响[J].中国针灸,2022,42(8):853-856.
- [13] LEE D H, CHO S Y, YANG S B, et al. Efficacy of acupuncture treatment to prevent cerebral vasospasm after subarachnoid hemorrhage: A double-blind, randomized placebo-controlled trial[J]. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2020,26(12):1182-1189.
- [14] 张旭龙,范晓艳,王明威,等.基于“脑-肠轴”理论探讨“醒脑调枢”针刺治疗抑郁症[J].四川中医,2022,40(8):32-35.
- [15] 吴帆,李佳,吴松,等.“标本配穴”针刺法对腹泻型肠易激综合征焦虑模型大鼠焦虑样行为及肠道菌群的影响[J].中医杂志,2023,64(8):841-847.
- [16] LINLIN W, KEXUE Z, JUANJUAN G, et al. Effect of acupuncture on neurovascular units after cerebral infarction in rats through PI3K/Akt signaling pathway[J]. Clinical Hemorheology and Microcirculation, 2020,75(4):387-397.
- [17] CHAO Z, JING C, WENBING L, et al. Optimized CSMRI algorithm-based MRI image analysis in the active rehabilitation method for patients with acute cerebral infarction[J]. Scientific Programming, 2021(2021):1-8.
- [18] 潘雨烟,毛心勇,刘倩,等.基于“脑肠同调”治疗腹泻型肠易激综合征[J].中医杂志,2021,62(13):1130-1133,1143.

(收稿日期 2023-06-15)