

·临床研究·

基于主客配穴的针刺对脑卒中后肩痛及上肢运动功能障碍的影响及相关性分析*

陈飞宇¹ 刘小平² 包烨华^{2,3} 楚佳梅² 袁健辉² 张雯舒¹ 陈顺喜²

摘要

目的:观察基于主客配穴的针刺疗法对脑卒中后肩痛及上肢运动功能障碍的影响,并探索疼痛改善与上肢运动功能的恢复是否具有相关性。

方法:将60例符合纳入标准的患者随机分成治疗组(主客配穴组)和对照组(传统取穴组),各30例。对照组取穴:肩髃、臂臑、曲池、手三里、外关、合谷,治疗组取穴:太渊、偏历、合谷、列缺、腕骨、通里、阳池、内关(两组均患侧),两组均接受常规内科基础治疗及综合康复治疗,留针30min,每隔10min行针1次,治疗每日1次,每周治疗5次,周末双休,共治疗4周。观察两组患者治疗前及治疗4周后疼痛视觉模拟评分(Visual analogue score, VAS)、上肢运动功能评分量表(Simplified Fugl-Meyer motor function assessment, FMA)及两者之间的关联。

结果:治疗后两组VAS评分较治疗前均降低(均 $P < 0.01$),FMA评分较治疗前均升高(均 $P < 0.01$);治疗组治疗后VAS评分及FMA评分改善程度优于对照组(均 $P < 0.05$)。VAS的变化与FMA的变化呈正相关。

结论:主客配穴法缓解脑卒中后肩痛的疗效优于传统取穴法。主客配穴法与传统取穴法相比在疼痛改善程度相同时,上肢运动功能恢复更好,但其仅针对于部分患者。主客配穴法有待进一步探索,以期更广泛的适用于各类脑卒中后肩痛的患者。

关键词 主客配穴;原络配穴;脑卒中后肩痛;上肢;运动功能障碍;相关性分析

中图分类号:R681.7, R743 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2019)-07-0808-05

Analysis of correlation and effect of acupuncture on shoulder pain after stroke and upper extremity motor dysfunction based on host-guest point selection/CHEN Feiyu, Liu Xiaoping, BAO Yehua, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2019, 34(7): 808—812

Abstract

Objective: To observe effect of acupuncture on shoulder pain after stroke and upper extremity motor dysfunction based on host-guest point selection, and to explore if relationship between improvement in pain and recovery of upper extremities function exist.

Method: Sixty patients who met the inclusion criteria were randomly divided into treatment group (host-guest point selection) and control group (traditional point selection), 30 cases in each group. Points chosen in control group: JianYu (LI15), BiNao (LI14), QuChi (LI11), ShouSanLi (LI10), WaiGuan (SJ5), HeGu (LI4), points chosen in treatment group: TaiYuan (LU9), PianLi (LI6), HeGu (LI4), LieQue (LU7), WaiGuan (SI4), TongLi (HT5), YangChi (SJ4), NeiGuan (PC6), all points in effected side. Both two groups were given routine medical treatment and comprehensive rehabilitation training. Needle retaining time is 30min, hand manipulating of needle were done every 10 minutes, for once a day, 5 times a week, free on weekend, 4 weeks were required in two groups. Visual analogue score(VAS), Simplified Fugl-Meyer motor function assessment (FMA) and the cor-

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2019.07.011

*基金项目:杭州市科技局资助项目(20160533B64)

1 杭州市丁桥医院,浙江省杭州市,310022;2 杭州市中医院;3 通讯作者

作者简介:陈飞宇,女,住院医师;收稿日期:2018-05-15

relation of the two scales of both two group were observed and explored before and after 4 weeks' treatment.

Result: The scores of VAS in both groups reduced after the treatment (both $P<0.01$), scores of FMA rose after the treatment (both $P<0.01$); after treatment, the improvement of VAS and FMA in treatment group was better than that in control group (both $P<0.05$). There was positive correlation between the change of VAS and FMA.

Conclusion: The effect of host-guest point selection therapy is superior to that of traditional point selection therapy on relieve shoulder pain after stroke. For the two therapies, when the degree of pain improvement is simultaneous, Host-guest point selection therapy make upper extremity motor function recover better, but only for partial patients. This therapy remain to be explored, in order to be applied to all kinds of patients with shoulder pain after stroke.

Author's address Hangzhou Dingqiao Hospital, Zhejiang, Hangzhou, 310022

Key word host-guest point selection; yuan-source and luo-connecting point selection; shoulder pain after stroke; upper extremity; motor dysfunction; correlation

脑卒中后肩痛是脑卒中后最常见的并发症之一。61%的患者偏瘫后会发生此症,最早可发生于偏瘫后半个月,2/3的患者脑卒中发作后4周内出现,余者随后2个月内发生^[1],弛缓期与痉挛期均可发生。本症可表现为患侧肩关节周围疼痛,可放射至手部,伴肩关节主动、被动活动障碍、各方活动度变小,可局部肿胀,静息时可自发性疼痛^[2-3]。本病常同时给病人带来负面心理状态^[4],若是原本脑卒中中的部位就是管控情绪功能的区域,对于病情的恢复无疑是雪上加霜。且脑卒中在引起运动障碍的同时会对其他脏腑功能^[5]亦产生不良影响。本研究主要从心理脏腑功能的共同调节综合改善脑卒中后肩痛及运动功能障碍。

1 资料与方法

1.1 一般资料

60例患者均来自2016年6月—2017年10月杭州市中医院针灸科康复住院患者。采用随机数字表法将60例患者随机分为对照组和治疗组,每组各30例。研究中未出现脱落。两组患者性别、年龄、病程等一般资料经统计学分析,差异均无显著性意义(均 $P>0.05$),具有可比性。见表1。

诊断标准:①中医诊断标准:参照中国中医药管

理局脑病协作组《脑卒中病诊断与疗效评分标准》^[6];②西医诊断标准:参照中华医学会全国第四届脑血管病学术会议制定的《各类脑血管疾病诊断要点》中脑出血和脑梗死的诊断标准^[7];③符合以上两点,并有偏瘫侧肩痛主诉即可确诊。

纳入标准:①符合上述诊断标准者;②脑卒中发病半年以内;③年龄 <80 岁;④意识清醒,既往无精神病史,能配合治疗;⑤患者本人或其家属签署知情同意书。排除标准:①不符合上述诊断标准和纳入标准者;②经临床诊断并经CT检查确诊为肩关节本身的疾病、颈源性肩痛者并排除丘脑痛;③卒中前有肩关节疼痛者;④各种肌病和关节病;⑤合并严重心、肺、肝、肾功能障碍;⑥既往有精神病史;⑦有明显意识障碍和严重认知功能障碍者。

病例剔除和脱落标准:①纳入后发现不符脑卒中诊断标准而被误纳入者;②受试者依从性差、发生不良事件、发生并发症,不宜继续接受试验者和自行退出者;③观察中自然脱落、失访或死亡者;④非规定范围内采用其他治疗方法,特别是用对试验结果影响较大的治疗方法,影响有效性或安全性判断者;⑤最终资料不全,无法判定疗效者。

1.2 治疗方法

治疗组取穴:①肺之主,大肠客:患侧太渊、偏历;②大肠主,肺之客:患侧合谷、列缺;③小肠主,心客:患侧腕骨、通里;④三焦主,心包客:患侧阳池、内关。针刺注意事项:针刺太渊时避开桡动脉直刺,列缺向上斜刺,其他穴位均直刺,所有穴位进针深度均为0.3—0.5寸。操作方法:患者取仰卧位,75%乙醇

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	病程 ($\bar{x}\pm s$,月)	脑卒中类型(例)	
		男	女			脑梗死	脑出血
治疗组	30	20	10	69.27±12.04	2.61±1.23	26	4
对照组	30	20	10	69.63±11.36	2.51±1.08	27	3

常规消毒后针刺,进针得气后,行捻转平补平泻手法约2min,针感以酸、麻、胀、重为度(可合并出现,亦可单一出现)。针具:针具选择规格为0.25×40mm“佳辰牌”一次性无菌针灸针(吴江市佳辰针灸器械有限公司)。疗程:留针30min,每隔10min行针1次,每日治疗1次,每周治疗5次,周末双休,4周为1个疗程,1个疗程后观察疗效。

对照组取穴^[8]:患侧肩髃、肩髃、臂臑、曲池、手三里、合谷。针刺深度:所有穴位均针刺1寸。其余均同治疗组。

所有入选患者都按照神经内科常规处理(按照正规脑血管疾病二级预防进行),根据病情分别采用中西药物治疗常规:扩血管、降压、改善循环等治疗。

所有受试对象还进行常规的脑卒中后上肢康复治疗,主要内容包括:①正确的体位摆放(上肢良肢位的摆放);②肩关节被动训练:无痛范围内的肩关节全范围被动活动。要避免牵拉患肢;刺激肩关节周围的固定肌群;③肩关节主动训练:包括耸肩运动、肩关节外展和前屈运动,以及肩胛带的前伸运动,运动时可根据情况治疗师给予辅助或阻力,可让患者做Bobath握手动作。

康复疗程:每次40min,每日1次,每周5次,周末双休,共治疗4周。

1.3 评定指标

疼痛强度评定采用疼痛视觉模拟评(visual analogue score, VAS)^[9]评估肩关节及患肢疼痛。让受试者标出自己疼痛的相应位置,代表疼痛的强度。上肢运动功能评定采用上肢运动功能分量表Fugl-Meyer (Fugl-Meyer motor function assessment, FMA)^[10],其内容包括肢体运动、感觉、平衡、疼痛、关节活动度等33个小项目,每一小项分别计0分、1分、2分,共66分。得分越高,则上肢运动功能越好。

1.4 统计学分析

采用SPSS 19.0统计软件分析。符合正态分布的计量资料用均数±标准差表示,组间比较用两独立样本 t 检验,组内比较采用配对 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。两数值变量间相关性分析,若符合正态分布的采用Pearson直线相关分析,若不符合正态分布,采用非参数检验分析的Spearman等级相

关分析。 $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。数据统计者、观察指标记录者、操作者三分离,均由不同人员实施。

2 结果

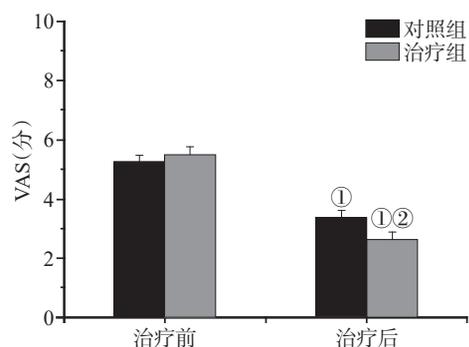
2.1 两组患者治疗前后VAS评分的比较

治疗前两组患者VAS评分差异无显著性意义($t=0.616, P > 0.05$),具有可比性;治疗后两组VAS评分较治疗前均降低(治疗组 $t=14.297, P < 0.01$,对照组 $t=12.000, P < 0.01$),且治疗组治疗后VAS评分改善程度优于对照组($t=-2.122, P < 0.05$)。见图1。

2.2 两组患者治疗前后FMA评分的比较

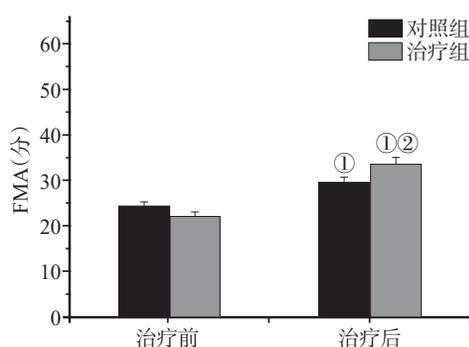
治疗前两组患者FMA评分差异无显著性意义($t=-1.621, P > 0.05$),具有可比性;治疗后两组FMA评分较治疗前均提高(治疗组 $t=-11.693, P < 0.01$,对照组 $t=-6.518, P < 0.01$),且观察组FMA评分改善程度优于对照组($t=2.052, P < 0.05$)。见图2。

图1 两组治疗前后VAS评分的比较



注:①表示与同组治疗前比较 $P < 0.01$;②表示与对照组治疗后比较 $P < 0.05$

图2 两组治疗前后FMA评分的比较



注:①表示与同组治疗前比较 $P < 0.01$;②表示与对照组治疗后比较 $P < 0.05$

2.3 两组患者VAS评分差值与FMA评分差值之间的相关性分析

由图3—4可知 Δ VAS与 Δ FMA有关,但对照组的相关系数 $R^2=0.453$,FMA的相关系数 $R^2=0.291$,可知对照组的相关性比治疗组大;对照组VAS的变化多分布在1—3分,而随之FMA的变化多分布在2—9,治疗组VAS的变化多分布在1—5分,而随之FMA的变化多分布在5—22之间;尽管治疗组VAS与FMA的相关性不大,但从图中详细分析发现治疗组VAS的变化最大可达到5,而FMA的变化最大也达到22。说明对照组比治疗组更稳定,但治疗组的部分患者在疼痛改善相同程度时,上肢功能恢复更好,这恰恰降低了其相关性。

图3 对照组 Δ VAS评分与 Δ FMA评分关系

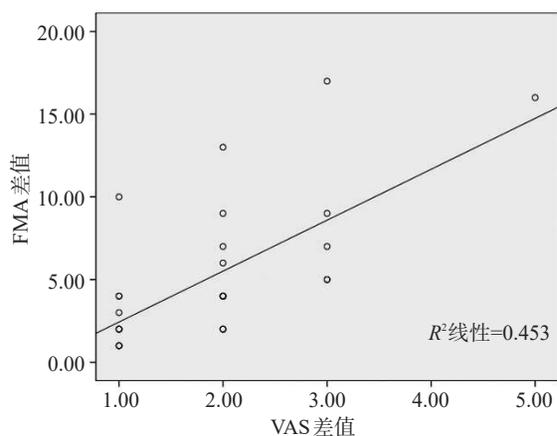
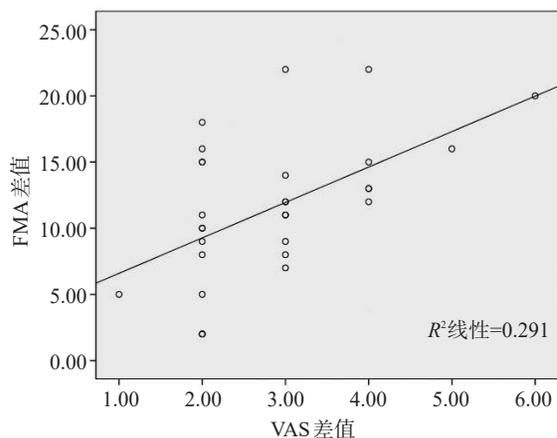


图4 治疗组 Δ VAS评分与 Δ FMA评分关系



3 讨论

根据祖国医学各专著的记载,均未见“脑卒中后肩痛”病名,此症在古代多归属于“痹症”范畴。古代医家对其病因病机进行了深刻的阐述:“元气既虚,势必不能通达于血脉之中,以致血行无力而停留成瘀”。元气亏虚,经脉失养,瘀停血留,乃致疼痛。由此可见“虚”和“瘀”是治疗本病的关键^[1]。原穴是经脉原气深聚之处,络穴具有一穴通两经的妙用。明·杨继洲《针灸大成》首次介绍了主客配穴法(又称表里经原络配穴法),通过针刺原络穴可以调整脏腑气血,调经脉病症,对于五脏六腑经气调节具有独特作用。根据目前对疼痛的最新认识^[2],主客原络配穴法可以在“疼痛—情绪—认知”多维度对疼痛进行干预。相较于传统取穴专于疏通手三阳经经脉气血,活血通络止痛,主客原络配穴法在调整脏腑气血阴阳,补元通络止痛方面具有独特优势。

本研究取穴:①肺之主,大肠客:患侧太渊、偏历;②大肠主,肺之客:患侧合谷、列缺;③小肠主,心客:患侧腕骨、通里;④三焦主,心包客:患侧阳池、内关。研究表明“合谷”穴区与上肢C4-T1神经节段分布完全吻合,而肩部大部分肌肉其支配神经均来自于这一阶段^[3];额叶破坏可引起对侧上肢的运动障碍,针刺合谷可诱导额叶、枕叶脑组织的血流容积增大^[4],从而改善额叶对上肢功能的支配。另外,针刺列缺可增加双侧大脑前动脉的流速并有后遗症,同时亦可改善椎基底动脉的供血^[5-6],从而加强大脑对肢体的支配控制。长期卧床的脑卒中病人容易引起便秘、坠积性肺炎,因而肺与大肠相表里的运用尤为重要。刺激太渊、偏历对心肺交感神经有激活作用,改善肺功能,对直肠运动有促进作用^[7-8]。刺激腕骨、通里、阳池、内关四穴则从心神方面调节脑卒中患者的状态。舌为心之苗,心主神明,神不清则舌之言语不利,大脑与神智密切相关,言语功能得益于大脑的调控,因而大脑的功能与心主神明息息相关,通里为心经络穴,有研究表明针刺通里穴可有效改善运动性失语^[9]。而腕骨为小肠经原穴,内关为心包经之络穴,两者可加强通里之功效。阳池穴则重在调理三焦气机改善脑卒中病人的整体状态。另外,赵莉等^[20-21]运用主客原络配穴法治疗慢性疼痛效果显著。综上所述,主客原络配穴法在镇痛,调

节脏腑,促进运动功能恢复方面具有独特优势。

从本研究VAS与FMA的结果可知,主客配穴法与传统取穴法在缓解疼痛及改善上肢功能上均有疗效,但主客配穴法的疗效比传统取穴法更佳;从 Δ VAS评分与 Δ FMA评分关系可知,治疗组的方案对于一部分患者可以产生相对于对照组方案更好的疗效,而恰恰是这种个别较好的疗效降低了治疗组VAS与FMA的相关性,也表明治疗组新方案的稳定性有待加强。本疗法有待进一步探索,以期更广泛的适用于各类脑卒中患者。

参考文献

- [1] 葛俊领,李洪梅,赵层闪,等.温针配合中药塌渍为主治疗脑卒中后肩痛的疗效观察[J].上海针灸杂志,2018,37(3):257—261.
- [2] 吴春苗.中药湿热敷配合综合康复治疗脑卒中后偏瘫肩痛的病例观察[J].中国现代医生,2012,50(19):80—82.
- [3] 朱明跃,徐俊峰,杨丽华,等.脑卒中偏瘫后肩痛发病机制分析和治疗进展[J].中国疼痛医学杂志,2014,20(10):745—747,751.
- [4] 储红英.情志护理联合系统化康复训练对脑卒中后遗症病人运动能力恢复的影响[J].全科护理,2017,15(36):4488—4490.
- [5] 高雁鸿,李建梅,栗茂,等.疏肝调气配穴针刺治疗卒中后慢传输型便秘及对患者胃肠激素水平的影响[J].中国针灸,2017,37(2):125—129.
- [6] 林建忠,郑文贤,陈建乐,等.循经推拿联合康复训练对脑卒中患者运动功能恢复的效果及作用机制[J].世界中医药,2017,12(4):899—902.
- [7] 梁欣,吴新贵,张俊川,等.SAH的中医病名诊断的初步研究[J].广西医科大学学报,2016,33(4):610—613.
- [8] 沈雪勇主编.经络腧穴学[M].北京:中国中医药出版,2003:55—59,173.
- [9] 何俊,谈雪梅,彭冬祥,等.中药熏蒸与冲击波联合治疗脑卒中后偏瘫肩痛疼痛改善及上肢功能康复疗效观察[J].辽宁中医药大学学报,2018,6(5):1—4.
- [10] 王芳,叶金波,赵仕蓉,等.肌内效贴扎技术对脑卒中后偏瘫肩痛的疗效观察[J].医学理论与实践,2018,31(3):452—453.
- [11] 梁宜,孙晶,周杰,等.方剑乔教授从“瘀”“虚”角度辨识慢性疼痛病机[J].浙江中医药大学学报,2017,41(12):941—943,950.
- [12] 方剑乔,邵晓梅.针刺镇痛的新思路——针灸参与疼痛多维度调节的可行性[J].针刺研究,2017,42(1):85—89.
- [13] 蒋瑾,张璐.“合谷”穴区传入神经元的节段性分布—HRP法的实验研究[J].中国中医基础医学杂志,2009,15(2):118—119.
- [14] 许建阳,王发强,王宏,等.针刺合谷与太冲fMRI脑功能成像的比较研究[J].中国针灸,2004,24(4):43—45.
- [15] 庞博,程为平,栾媛,等.针刺左侧列缺穴对健康青年大脑前动脉血流动力学影响的研究[J].针灸临床杂志,2015,24(3):5—7.
- [16] 马尧,布赫,刘政,等.针刺列缺穴对颈性眩晕患者的椎-基底动脉血流动力学的影响[J].世界针灸杂志(英文版),2015,25(2):23—27.
- [17] 秦良产,赵吉平,朱兵,等.“肺与大肠相表里”——肺与大肠功能之间的交互作用[J].针刺研究,2013,38(6):453—458.
- [18] 耿昊,占道伟,徐万里,等.针刺肺经腧穴、大肠经腧穴对支气管哮喘慢性持续期患者肺功能的影响[J].河南中医,2017,37(12):2191—2193.
- [19] 王儒蒙,焦杨.针刺通里穴治疗运动性失语的临床疗效观察[J].实用中西医结合临床,2018,18(1):135—136,151.
- [20] 赵莉,阙庆辉,谢新才.原络配穴法治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].中国针灸,2013,33(01):25—28.
- [21] 胡健.巨刺加点刺放血治疗肩关节周围炎疗效观察[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(5):53.

北京大学第十六届肌电图与临床神经电生理学习班 招生通知

北京大学第三医院神经内科举办的“北京大学第十六届全国肌电图与临床神经电生理学习班”拟定于2019年9月23日至27日在北京召开。本届学习班集中了北京大学临床电生理学领域雄厚的师资力量,并邀请国内知名专家共同参与授课。学习班内容包括肌电图、神经传导测定、诱发电位等技术在神经系统疾病诊断治疗中的应用,以及在骨科、手外科、神经外科、运动医学、康复等相关疾病的术中监护与应用。国家级继续医学教育I类7学分。

Email:bssn1108@sina.com,联系电话:15901312366,张华纲;01082264446,张朔