

·短篇论著·

针刺结合肩部控制训练对脑卒中后肩痛的康复疗效观察*

高真真¹ 徐道明² 李彦彩² 郭海英^{1,3}

肩痛是脑卒中后最常见的并发症之一,对于其患病率的报道差异较大(16%—84%)^[1],有超过70%的脑卒中偏瘫患者经历过严重的肩痛^[2]。由于引起肩痛的原因较多,且其存在严重影响患者的全面康复和生存质量,因此寻求治疗肩痛较为有效的治疗方案成为众多康复工作者努力的目标。本研究小组将传统针灸疗法与现代康复治疗技术相结合,以“调神止痛”和“以痛为腧”的理论为依据进行取穴针刺,同时配合肩部控制训练,疗效显著,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

全部病例来源于2012年3月—2013年3月江苏省中医院针灸康复科和神经内科脑卒中后肩痛住院患者。中医诊断标准:参照1996年中国中医药管理局脑病协作组《中风病诊断与疗效评定标准》^[3]。西医诊断标准:参照1995年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》^[4]。纳入标准:①MRI或CT确诊为脑出血或脑梗死者;②脑卒中发作者0.5—6个月;③肩痛确为脑卒中后所致;④意识清醒,既往无精神病史,能配合治疗;⑤年龄≤75岁;⑥自愿参加本研究项目者。

排除标准:①因风湿性心脏病、冠心病及其他心脏病合并房颤等,引起脑栓塞者;②并发肝肾功能障碍、重症感染、严重糖尿病、肿瘤等病患者;③丘脑病变所致疼痛和病前明显关节疾病所致疼痛;④意识不清,无法配合治疗,既往有精神病史。

剔除标准:①受试者依从性差、发生不良事件、发生并发症,不易继续接受试验者;②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;③观察中自然脱落或死亡者;④最终资料不全,无法判定疗效者。中止试验病例标准:①针刺后出现不良反应不能耐受者;②病程中出现病情恶化,根据医生判断应该停止临床试验者,即中止该病例临床试验,作无效病例处理;③患者在临床试验过程中不愿意继续进行临床试验,主动提出退出试验者,可以退出该临床试验。

入选患者共75例,采用随机抽样法,将患者按就诊顺序编号,从随机数字表中提取随机数字,分为针刺组、康复组、针刺康复组,共3组,每组各25例。3组患者一般资料比较差异无显著性意义,具有可比性($P>0.05$),表1。

表1 3组患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		病变类型(例)		年龄(岁)	病程(月)
		男	女	脑梗死	脑出血		
针刺组	25	14	11	15	10	53.47±9.36	2.98±1.32
康复组	25	13	12	13	12	52.97±9.15	2.75±1.43
针刺康复组	25	15	10	12	13	54.13±9.25	2.97±1.51

1.2 治疗方法

3组患者都按照针灸康复科、神经内科常规处理,包括控制血压、血糖、血脂,维持水、电解质、酸碱平衡,营养神经。同时注意良肢位的摆放及床上桥式运动、坐位和站立平衡训练、重心转移训练、患腿负重训练、步行训练、ADL训练,以及利用Bobath、Brunnstrom、Rood等为主的易化技术以抑制异常姿势,促进分离运动的出现。以上训练每次30min,1次/d,6d/周。

针刺治疗:针刺组和针刺康复组都进行针刺治疗,每次30min,1次/d,6d/周,休息1d。具体针刺方案为:①针刺选穴:针刺患侧肩髃、肩贞、肩髃、天宗、极泉、曲池、手三里、内关、外关、合谷作为主穴(根据症状选择穴位,也可轮替使用以上穴位),配穴按经络辨证进行加减。如虚证、寒证者加关元、足三里,实证则加太冲、丰隆、阳陵泉。②操作方法:针刺器具采用1.5寸一次性无菌针灸针,碘伏消毒棉签。让患者取健侧卧位,用0.5%碘伏棉签消毒皮肤,取30号1.5寸毫针,用挟持进针法,进针后,通过提插捻转手法,使患者感到针下出现酸、麻或胀等得气感,即停止运针。1次/d,30min/次。

肩部控制训练:康复组和针刺康复组均进行肩关节控制训练治疗,1次/d,6d/周,休息1d。①肩部被动活动:包括:a.松动肩胛骨:患者仰卧位或坐位,治疗者一手握住患者上臂,一手拇指与四指分开,托住患侧肩下缘,向上外及前活动肩胛骨10—15次。b.肩胛骨周围肌肉的刺激诱发训练:训练前

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2014.04.018

*基金项目:江苏省中医药管理局(LZ11187)

1 南京中医药大学第二临床医学院,210009;2 南京中医药大学第一附属医院针灸康复科;3 通讯作者
作者简介:高真真,男,硕士研究生;收稿日期:2013-05-08

先对肩胛下肌和胸大肌进行轻柔按摩以减少痉挛,然后对斜方肌上部、冈下肌和小圆肌进行点按和挤压等强刺激,以诱发出肌肉收缩,每次3—5min。②挤压肩胛胸壁关节:患者仰卧位,治疗师位于患者患侧。以左手掌托住患侧肩胛骨向上推,同时右手扶于患侧胸大肌上,两手相对用力缓慢挤压并维持用力15s以上,直到感觉肩关节周围痉挛肌肉张力相对下降为止。③主动活动肩部包括:a.主动活动肩胛骨:患者坐位,双上肢置于体侧,嘱患者主动耸肩。治疗师位于患者后侧,右手扶于患臂外侧,当患者动作不充分时,向上助力帮助以完成动作。每组10个动作,每次1—2组。b.主动活动肩关节:患侧肘关节保持伸直,肩关节前屈,在0°—90°范围内,并在空中保持10s,并向前后左右各个方向移动患侧上肢,反复10—15次。

1.3 评定标准

共治疗4周,分别在治疗前和治疗第4周结束时进行评估。同一患者的各种评估均由同一医师进行,该医师不参加治疗,且不知分组情况。①疼痛强度评定:采用视觉模拟(visual analogue scales, VAS)评分法,以0—10范围的数字表示疼痛程度。②肩关节活动度评定:采用角度尺测量法评定,主要评测活动为前屈、后伸、外展、内旋、外旋。③上肢运动功能评定:采用Fugl-Meyer(Fugl-Meyer motor assessment scale, FMA)上肢运动功能评定法,共33项,每项有0、1、2三个得分标准,共66分。④ADL能力评定:采用改良Barthel指数(modified Barthel index, MBI)评分,共10项,总分100分。

1.4 统计学分析

统计学分析采用统计软件SPSS17.0软件包进行数据分

析,计量资料采用均数±标准差表示,组内比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用完全随机设计资料的方差分析。

2 结果

与治疗前相比,治疗4周后针刺组、康复组、针刺康复组的肩痛程度均有所改善($P<0.05$),针刺组与康复组比较差异无显著性($P>0.05$),且均较针刺康复组差($P<0.05$),见表2。

与治疗前相比,治疗4周后3组的肩关节前屈、后伸、外展、内旋、外旋活动度均有显著改善($P<0.05$),治疗4周后肩关节前屈、后伸、外展、内旋、外旋活动度改善程度依次为针刺康复组优于康复组优于针刺组($P<0.05$),见表3。

与治疗前相比较,治疗4周后各组患者上肢活动能力均显著提高($P<0.05$);组间比较,4周后针刺康复组优于康复组($P<0.05$),但康复组、针刺组间比较差异无显著性($P>0.05$),见表4。

与治疗前相比,治疗4周后各组患者日常生活活动能力均显著提高($P<0.05$);组间比较治疗4周后针刺康复组优于康复组($P<0.05$),但康复组、针刺组间无显著差异($P>0.05$),见表5。

表2 3组患者治疗前后VAS评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	治疗4周后
针刺组	5.62±1.72	4.00±1.79 ^①
康复组	5.80±1.90	4.10±1.83 ^①
针刺康复组	5.54±1.92	2.91±1.74 ^{①②③}
F	0.104	2.928
P	0.902	0.061

①与同组治疗前比较 $P<0.05$;②与针刺组比较 $P<0.05$;③与康复组比较 $P<0.05$

表3 3组患者治疗前后肩关节活动度比较 ($\bar{x}\pm s, ^\circ$)

组别	例数	前屈	后伸	外展	内旋	外旋
针刺组						
治疗前	25	50.50±11.12	20.20±5.48	44.80±9.00	25.45±5.83	22.10±5.09
治疗4周后	21	66.80±9.28 ^{①③}	27.05±5.55 ^{①③}	55.90±9.56 ^{①③}	33.75±5.79 ^{①③}	33.70±4.84 ^{①③}
康复组						
治疗前	25	50.05±10.56	20.50±5.52	45.05±8.82	25.70±5.62	21.80±5.70
治疗4周后	20	87.15±15.52 ^{①②}	34.90±6.00 ^{①②}	63.40±11.70 ^{①②}	39.95±6.69 ^{①②}	38.15±5.19 ^{①②}
针刺康复组						
治疗前	25	53.35±9.78	21.10±5.64	42.20±10.17	23.55±5.54	20.70±5.84
治疗4周后	22	96.15±12.52 ^{①②③}	39.50±8.06 ^{①②③}	79.60±9.34 ^{①②③}	48.70±9.07 ^{①②③}	53.25±7.56 ^{①②③}
F						
治疗前		0.629	0.929	0.648	0.496	0.877
P						
治疗4周后		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

①与同组治疗前比较 $P<0.05$;②与针刺组比较 $P<0.05$;③与康复组比较 $P<0.05$

3 讨论

肩痛作为脑卒中后最常见的并发症之一,对于患者上肢功能的恢复非常不利,严重影响其日常生活活动能力。脑卒

中后肩痛属中医学的“痹证”、“偏瘫肩”范畴,是在中风病“体虚邪中”的基础上,出现局部气血运行不畅,壅滞于肌肉关节,肌肤筋脉失于濡养而发病。现代医学认为脑卒中后肩痛

表4 3组患者治疗前后FMA评分比较 (x±s)

组别	治疗前	治疗4周后
针刺组	18.10±6.26	28.00±8.03 ^①
康复组	21.40±6.49	31.90±8.32 ^①
针刺康复组	20.90±6.19	37.95±9.69 ^{①②③}
F	1.063	6.266
P	0.370	0.001

①与同组治疗前比较P<0.05;②与针刺组比较P<0.05;③与康复组比较P<0.05

表5 3组患者治疗前后MBI评分比较 (x±s)

组别	治疗前	治疗4周后
针刺组	31.75±8.15	49.50±10.50 ^①
康复组	29.00±6.80	49.25±9.63 ^①
针刺康复组	30.50±7.05	68.50±9.61 ^{①②③}
F	0.510	19.351
P	0.676	0.001

①与同组治疗前比较P<0.05;②与针刺组比较P<0.05;③与康复组比较P<0.05

的产生可能与肌张力异常、肩关节半脱位、肩手综合征、误用综合征、废用综合征及臂丛神经和周围神经损伤等多种因素有关^[5]。本研究基于“调神止痛”和“以痛为腧”的理论选取穴位,认为经脉气血运行不畅是造成疼痛的主要原因,而心和神与气血的运行密切相关,心神安和则能导气,气畅则道通,通则不痛。故重用内关理气调神,达到调神导气、止痛移痛之效;选取肩三针,多为肩部痛点,针刺这些穴位可达到通经活络止痛的效果。同时结合症状及经络辨证配以天宗、极泉、曲池、手三里、外关、合谷等能够达到从整体上调节的作用,在加强镇痛效果的同时促进上肢整体功能的恢复。现代研究认为通过适度的早期主动和被动活动能够避免因肩关节疼痛而引起的功能活动减少甚至制动,从而达到平衡肩部肌群间张力、预防关节挛缩、加强肩周肌群肌力、增加肩关节稳定性,改善肩关节活动度,减轻肩痛的疗效。

本研究结果提示,针刺治疗及肩部控制训练对脑卒中后肩痛的康复具有一定的协同作用。一直以来对于针刺镇痛机制的研究较多,早期认为针刺能够通过“闸门控制系统”抑制痛觉信息的传入,同时又能通过相应的“痛觉调制系统”的整合加工使得疼痛的性质改变,并降低疼痛反应;现代研究表明针刺能够通过相应的神经递质作用达到镇痛的效果,尤其是使中枢性阿片肽类物质的释放增加或作用加强;而更为近期的研究发现,针刺的局部镇痛作用是由于针刺的伤害作用刺激局部组织释放腺苷,作用于附近传入神经上的A1腺苷受体,阻断了传入冲动的传输所致^[6-7]。肩部控制训练主要是针对由于异常的、不平衡的肌张力或活动所破坏的肩部正常活动机制包括:肩胛骨肱骨运动规律的丧失、肱骨外旋不充分,以及肱骨头在关节盂内下移不充分等。而疼痛可由肩部正常活动机制的破坏引起肩关节及周围软组织结构的损伤而引起^[8]。二者在镇痛机制方面的差异从一定程度上

解释了为何针刺康复组的镇痛效果优于单纯的针刺组和康复组。

本研究还发现,肩部控制训练对于改善患者肩关节活动度的疗效显著,且较之针刺具有一定的优势。同时针刺及肩部控制训练的联合应用更能促进患者上肢运动功能的恢复,改善患者的生存质量。有研究表明,补元固肩针灸法对促进患者上肢功能和神经功能缺损恢复要优于康复疗法^[9],而本研究发现针刺及肩部控制训练在改善患者上肢运动功能方面差异并无显著性,这可能与不同的针灸取穴及康复方法有关。在本次研究过程中,共有无效病例12例,其中病情恶化者,针刺组2例、康复组2例、针刺康复组1例,共5例;主动退出该研究者,针刺组1例、康复组2例、针刺康复组1例,共4例;不能耐受针刺者2例,针刺组及针刺康复组各1例;最终资料不全者1例。通过对无效病例的分析,我们发现:①早期对于患者家属及其护理人员健康宣教,尤其是良肢位的摆放、正确的转移方式及避免非专业人员对患者的治疗行为等对于预防患者肩痛的发生及发展有着至关重要的作用;②在进行康复治疗的过程中,治疗师应密切关注患者的生命体征及相关临床症状,以避免病情的恶化;③注重对患者的心理干预,避免患者因疼痛而产生情绪低落,以及对功能恢复的恐惧和消极态度,从而增强患者的依从性,提高康复的疗效。

本研究旨在为脑卒中后肩痛的最佳康复治疗方案提供思路和方法,研究结果表明肩部控制训练结合针刺能够集两者功效于一身,对于促进患者的全面康复更为有效。本研究不足在于缺乏远期疗效的随访观察。

参考文献

[1] Snels IA, Dekker JH, van der Lee JH, et al. Treating patients with hemiplegic shoulder pain[J]. Am J Phys Med Rehabil, 2002,81:150—160.

[2] Lee JA, Park SW, Hwang PW, et al. Acupuncture for shoulder pain after stroke: a systematic review[J]. J Altern Complement Med, 2012,18(9):818—823.

[3] 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.

[4] 中华医学会第四届全国脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996,29(6): 379—381.

[5] 陆建虎. 卒中后肩痛的机理研究和康复治疗进展[J]. 中医学报, 2012,27(5):624—625.

[6] 朱现民, 尹连海. 新时期针刺镇痛机理的研究趋势[J]. 中国中医急症, 2012,2(1):33—35.

[7] 韩济生. 针刺镇痛: 共识与质疑[J]. 中国疼痛医学杂志, 2011,17(1):9—14.

[8] 伯特里夏著, 刘钦刚译. 循序渐进. 偏瘫患者的全面康复治疗[M]. 北京: 华夏出版社, 2007. 293—297.

[9] HE Xinze, DAI Shuqing, SU Li. Controlled observation of posthemiplegic omalgia treated by acupuncture-moxibustion and rehabilitation[J]. World Journal of Acupuncture-Moxibustion, 2012,22(4):18—22.