

·短篇论著·

针灸结合本体感觉神经肌肉促进技术治疗脑卒中后肩痛的疗效观察*

罗金发¹ 莫 磊² 倪朝民^{3,4}

肩痛是脑卒中后患者常见的并发症,发生率可达64%,表现为肩部疼痛伴麻木、烧灼样或难以忍受的感觉,导致肩关节活动明显受限^[1]。肩痛增加患者痛苦感,使患者产生情绪抵触或心理障碍,妨碍患者治疗与康复的顺利进行^[2-3]。本文采取针灸结合本体感觉神经肌肉促进技术(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF技术)治疗脑卒中后肩痛,并与其他疗法进行对比观察,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2013年3月—2014年4月我院康复科脑卒中住院患者38例,其中脑梗死26例,脑出血12例,均首次发生脑卒中。入组标准:就诊前均未进行过正规的康复治疗,均经过临床诊断和CT检查,符合1995年全国第四届脑血管疾病的诊断标准。排除标准:均排除丘脑病变和脑卒中前明显关节疾病所致的疼痛或运动障碍,排除意识障碍以及严重失语、交流障碍等,排除有严重心、肺、肝、肾疾病者。

剔除标准:试验过程中有严重不良反应或事件,不能坚持、不配合治疗,改变治疗方法或自动出院,而无任何可利用数据的患者。

根据入院顺序随机数字表法将38例患者分为A组(13例)、B组(12例)、C组(13例),3组患者上肢Brunnstron的运动功能分期均为2—3期,性别、年龄、病因、病程等一般资料差异均无显著性意义(均 $P > 0.05$),见表1。

1.2 方法

3组患者均给予标准化肩痛预防方案,并结合健康教育,避免不正确的运动方式。在此基础上,A组患者给予中医针灸疗法,B组进行PNF技术进行康复训练,C组采用针灸结合PNF技术综合治疗。

1.2.1 常规肩痛预防方案:①良肢位摆放每天至少30min,仰卧位,手放在头后;在桌旁,孟肱关节外展外旋位。②坐轮椅时体位:孟肱关节中立位,上肢放在扶手上,在白天的时间里上肢禁止摆放在内旋位。③进行孟肱关节外展外旋肌和屈肌的无痛性主动或主动助力练习,强调在孟肱关节90°和完全上抬之间练习,肩关节的活动度试图接近正常生理活动度,以患者能耐受的肩胛骨活动为度。④功能性电刺激,以方波40—60mA的强度对三角肌前后肌群的电刺激,避免肌肉的过度疲劳,刺激、间歇时间为10s,1次/d,15min/次,10次1个疗程,共2个疗程。⑤避免可能操作肩关节的活动,包括被动活动的训练,以及牵拉患侧上肢。

1.2.2 中医针灸:针刺患侧肩隅、天宗、手三里、曲池、内关、外关、合谷。以挟持进针法进针,通过捻转提插手法刺激相应穴位,使患者针下出现酸胀感为止。1次/d,30min/次。1个月为1个疗程。

1.2.3 PNF技术:①特殊的肩胛模式:向前上提,肩胛朝向患者鼻子接近的方向向前运动;向后下压,肩胛向下(尾部方向)向后(内收),即向下部胸椎推动;向后上提:肩胛向上(颅侧)和后(内收)耸起,朝向患者头顶中央,孟肱关节向后运动并向上旋;向前下压:肩胛向前下即对侧髂前上棘的方向运动。②刺激性肩周围稳定肌的活动性:患臂负重或抗阻活动每次3—5min,2次/d;刺激稳定肩关节的肌群,把患臂伸直,同时另一只手在患者腕下把患侧肱骨托起,再从近端向远端快速按摩患肢处于伸展位的冈上肌、肱二头肌、三角肌,10min/次,2次/d;在不损伤肩关节及周围肌肉的前提下,进行无痛性全范围肩关节活动,被动伸展患侧上肢,使肩关节充分外展、外旋,5min/次,2次/d。

1.3 评价方法

三组均于治疗前和治疗后1个月进行疗效评定。肩痛程度采用McGill疼痛问卷评分,肩关节活动度和上肢运动功能采用Fugl-Meyer上肢功能评定法,均由同一医师完成。

1.4 统计学分析

应用SPSS19.0软件进行统计学分析,数据以均数±标准差表示。组间比较采用单因素方差分析,组内治疗前后比较均采用配对 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有显著性意义。

表1 3组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病因(例)		病程(d)
		男	女		脑梗死	脑出血	
A组	13	9	4	57.69±8.62	9	4	51.31±19.86
B组	12	7	5	56.83±9.06	9	3	49.92±20.24
C组	13	8	5	57.15±9.97	8	5	53.00±20.39

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2015.12.019

*基金项目:安徽中医药大学青年科学研究基金项目(2014qn031)

1 安徽中医药大学第一附属医院,230031;2 肥东县中医院针灸科;3 安徽省立医院康复科;4 通信作者

作者简介:罗金发,男,硕士研究生;收稿日期:2014-06-09

2 结果

3组治疗前 McGill 疼痛评分及 Fugl-Meyer 上肢功能评分比较,差异均无显著性意义($P > 0.05$)。治疗1个月后,3组

患者两种评分均较治疗前明显改善($P < 0.05$)。组间比较,两种评分C组改善值均明显大于A、B组($P < 0.05$),A组和B组间两种评分改善值差异无显著性意义($P > 0.05$),见表2。

表2 3组患者治疗前后 McGill 疼痛评分及 Fugl-Meyer 上肢功能评分 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	McGill 疼痛评分			Fugl-Meyer 上肢功能评分		
		治疗前	治疗后	改善值	治疗前	治疗后	改善值
A组	13	20.69±3.40	17.92±3.33 ^①	2.77±1.36 ^②	8.15±1.46	15.85±2.15 ^①	7.46±1.66 ^②
B组	12	20.33±3.20	17.25±2.77 ^①	3.08±1.08 ^②	8.67±1.61	15.92±2.02 ^①	7.25±1.29 ^②
C组	13	20.08±3.57	10.54±3.01 ^①	9.54±1.51	8.77±1.69	30.31±1.97 ^①	21.54±1.90

①组内治疗前比较 $P < 0.05$; ②与C组比较 $P < 0.05$

3 讨论

本研究发现,以针灸结合 PNF 技术,不仅优于单纯针刺疗法,也比单独使用 PNF 技术康复治疗效果更好。在针灸的即时止痛作用下,疼痛减轻后进行 PNF 康复训练,可以使肢体运动功能得以更好地恢复。针刺与康复训练结合,在临床上已显示出其优越性^[4]。任亚平等^[5]采用体针与 PNF 技术结合的治疗方法,能够显著改善脑卒中偏瘫患者上肢运动功能和 ADL 能力,疗效优于单纯体针疗法。

单独运用针灸治疗时,无论是 McGill 疼痛问卷还是 Fugl-Meyer 上肢功能评分均有一定的改善。中医针灸的方法就是通过刺激相应的穴位,以达到宣气疏经、散结祛瘀,从而通经止痛^[6]。从现代的观点看,针刺则可以调节神经体液状态,刺激止痛物质如阿片类的分泌,或者适当地舒张局部血管,通过腺苷释放产生抗炎效果,提高组织痛阈^[7],并且伴随强烈针感后肌肉出现的反射性松弛,肌肉痉挛得到缓解,同时皮肤神经感受器神经传入的训练使神经肌肉的兴奋性提高,促使受累的神功能恢复。因此,我们在针灸消炎止痛、解除肌肉痉挛的基础上,开展康复训练更能提升患者的依从性和康复疗效。

此外,我们运用 PNF 技术,通过刺激本体感受器增强有关神经肌肉反应,以促进相应肌肉的舒缩,改善关节状态^[8]。PNF 技术除了依据人体正常运动发育规律训练患者以外,着重强调在这一运动模式中,身体各个关节功能即关节的运动性、稳定性、控制能力以及完成复合动作的技巧。训练过程中按照正常的运动模式和运动发育顺序,以手法接触、言语指令、视觉反馈刺激或特殊的一些技术来引导,运用适当的感觉信息刺激本体感觉器,从而促进功能性运动的产生。

脑卒中后肩痛的发生机制至今尚缺乏一个统一的认识和理解,一般认为患侧肩和上肢肌张力异常或处置不当、肩关节的粘连和退行性改变、肩关节半脱位、肩手综合征等均可造成肩痛^[9-10]。在偏瘫时肩胛骨的下沉和后缩及肱骨的内收与肩痛尤为相关,因此本文以常规肩痛预防方案作为研究的基础,所有患者均顺利完成了该方案,包含了良肢位摆放和相应的无痛性主动或主动助力练习,使松弛的肩关节保持相对固定并且垫高及抬高肢体防止血液瘀滞,在此基础上开

展康复治疗^[11]。

严重的肩痛往往导致制动,患者无论是心理还是生理上都会产生抵抗,影响了 PNF 技术治疗的依从性,从而减低这一疗法的作用效果,并且单纯针灸缺少肩部运动性治疗手法,往往难以恢复肩关节的正常功能,也无法达到持续和确实的止痛,所以也无益于以肩关节为中心的上肢运动功能的恢复。本文以针灸与 PNF 技术结合,二者取长补短,发现可以明显减轻患者脑卒中偏瘫后肩痛,为进一步改善患者肩关节活动度和运动能力创造条件,从而确保脑卒中患者康复治疗的顺利进行。

参考文献

- [1] Isaksson M, Johansson L, Olofsson I, et al. Shoulder pain and concomitant hand oedema among stroke patients with pronounced arm paresis[J]. Eur J Physiother, 2013, 15(4): 208—214.
- [2] Kneebone II, Jeffries F W. Treating anxiety after stroke using cognitive-behaviour therapy: two cases[J]. Neuropsychol Rehabil, 2013, 23(6): 798—810.
- [3] 穆景颂,倪朝民,陈进,等. 脑梗死患者日常生活活动能力影响因素的分析[J]. 中国康复, 2014, 29(1): 12—14.
- [4] Ni H, Cui X, Hu Y, et al. Effect of combining acupuncture and functional training on post-stroke functional impairment of hand[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2013, 11(6): 349—352.
- [5] 任亚平,张志强,王英喜,等. 体针结合本体感觉神经肌肉促进技术对脑卒中偏瘫患者上肢运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(4): 366—367.
- [6] 黄骥,欧阳娟,阳军,等. 脑卒中后肩痛的综合治疗效果评价[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(7): 654—655.
- [7] Gadau M, Yeung W F, Liu H, et al. Acupuncture and moxibustion for lateral elbow pain: a systematic review of randomized controlled trials[J]. BMC Complement Altern Med, 2014, 14: 136.
- [8] Lee JH, Park SJ, Na SS. The effect of proprioceptive neuromuscular facilitation therapy on pain and function[J]. J Phys Ther Sci, 2013, 25(6): 713—716.
- [9] Smith M. Management of hemiplegic shoulder pain following stroke[J]. Nurs Stand, 2012, 26(44): 35—44.
- [10] Roosink M, van Dongen R T, Renzenbrink G J, et al. Classifying post-stroke shoulder pain: can the DN4 be helpful?[J]. Eur J Pain, 2011, 15(1): 99—102.
- [11] 郭媛媛,陈建平. 温针治疗脑卒中后肩痛的临床研究[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(3): 275—277.