

·综述·

针刺结合康复技术治疗脑卒中肢体偏瘫的临床研究进展

秦 思¹ 朱天民^{1,2}

脑卒中(stroke)是临床上常见的高发病率、高复发率、高致残率和高死亡率的一类疾病。随着医疗事业的发展,脑卒中后患者存活率不断提高,但大部分都残留有不同程度的运动功能障碍——偏瘫,严重影响到患者生存质量。近年来针刺结合康复技术缓解肢体偏瘫的优势日趋显现。因此本文将从针刺结合康复技术方法和其机制两方面对近几年来治疗脑卒中后偏瘫的临床研究进展进行综述。

1 针刺结合康复技术方法

1.1 体针结合康复技术

任亚平^[1]将60例偏瘫患者分为体针与本体感觉神经促进技术相结合疗法组和单纯体针疗法组,治疗12周以后发现,体针与本体感觉神经肌肉促进技术相结合对于改善脑卒中偏瘫患者的日常生活活动能力(activities of daily living, ADL)疗效更显著。张虎^[2]研究发现,康复结合体针、单纯体针和单纯康复治疗急性脑卒中偏瘫患者6周以后,三组Fugl-Meyer 上肢运动功能评分(Fugl-Meyer assessment of motor function, FMA)、Barthel指数(Barthel index, BI)较治疗前均有显著提高,其中康复结合体针的疗效优于其他两组,更能促进急性脑卒中偏瘫患者早期运动功能和日常生活活动能力的恢复。马云枝^[3]采用体针结合运动疗法治疗脑卒中后痉挛性瘫痪,能有效降低患者的肌张力和提高患者的生存质量。余青^[4]选取首次发病脑卒中后肢体运动功能障碍患者72例,随机分为体针联合本体感觉神经肌肉促进技术(proprioceptive neuromuscular facilitation, PNF)组和Bobath疗法组,针刺选取患侧的颈臂、合谷、绝骨透承山,下肢运动功能障碍患侧取环跳、委中、阳陵泉透阴陵泉,留针15min。治疗4周后发现体针联合PNF组更能明显提高脑卒中痉挛偏瘫患者的运动功能,也能更有效地防止并发症及废用综合征的形成。

1.2 头针结合康复技术

张慧敏^[5]将90例脑卒中痉挛偏瘫患者随机分为针刺加康复技术组(针康组)、体针组和药物组,每组30例。药物组给予神经科常规药物治疗,针康组在药物组治疗之上加头穴

(顶区、顶前区等)针刺配合康复技术,体针组同样在药物组治疗上选取(肩髃、风市等)配合持续电针,共治疗8周。各组治疗前后分别采用临床疗效评价、FMA评分、改良的Ashworth痉挛量表、关节活动度(range of motion, ROM)测量等为观察指标进行康复学评定。结果显示,针刺加康复明显优于其他两组,能够有效防治脑卒中患者异常模式的产生,对提高患者生存质量具有重要意义。李文^[6]运用运动疗法结合汤氏头针治疗早期脑卒中偏瘫,选穴(按汤氏针定位):心区、三焦区、腰骶区、语智区、上肢阴阳区、下肢阴阳区、风线、静线、血线,采用改良Barthel指数(modified Barthel index, MBI)评分,结果显示,此方法有助于提高脑卒中偏瘫患者的日常生活能力。李小军^[7]将78例脑卒中患者随机分为两组,即治疗组采取头针留针时同步进行Bobath技术,对照组采取先头针后Bobath技术操作治疗。结果显示,头针留针时同步进行Bobath疗法,疗效优于先头针后进行Bobath疗法。胡东霞^[8]运用康复技术结合头针治疗脑卒中痉挛患者,康复技术包括主、被动运动疗法,软组织牵伸、Bobath及PNF方法等,头针主选四神针、颞三针、脑三针、智三针、百会等穴位,治疗4周后发现,康复技术结合头针治疗可显著改善脑梗死后肢体痉挛患者的肌张力及神经功能。

1.3 电针结合康复技术

周立志^[9]将70例病程为2周内的偏瘫患者随机分为治疗组和对照组。两组均给予常规药物治疗,治疗组采用电针配合促通技术治疗,对照组仅采用促通技术治疗。采用Fugl-Meyer指数对下肢功能进行评价,而步行能力采用Lindmark指数进行评价,治疗两个月后,结果显示,两组患者治疗后Fugl-Meyer及Lindmark指数评分与同组治疗前比较差异均具有显著性意义($P < 0.01$),且治疗组优于对照组($P < 0.01$)。彭力^[10]运用电针配合Brunnstrom分期训练治疗脑出血偏瘫患者,发现电针配合现代神经康复技术可以明显改善脑出血偏瘫患者肢体功能。李和平^[11]采用体针结合神经肌肉促进技术治疗脑卒中后偏瘫患者,软瘫期取穴以传统三阳经配穴法为主,而痉挛期以针刺夹脊穴为主,接通电子针仪,疏密波,频率为10—15Hz。电流强度以患者能耐受为

度,留针 20min;神经康复技术主要以 Bobath 技术为主。经治疗后发现,此方法能明显改善脑卒中后偏瘫患者的日常生活能力,提高生存质量。王芎斌^[12]将 50 例脑卒中下肢偏瘫 Brunnstrom 分期为 II—IV 期的患者随机分成三组,即 100Hz 组、50Hz 组、2Hz 组。三组分别采用 100Hz、50Hz 和 2Hz 的电针配合常规康复技术进行治疗。结果显示,电针配合康复技术有助于降低脑卒中患者下肢的痉挛程度和提高步行功能,100Hz 的刺激参数疗效可能更佳。

1.4 综合疗法

王振江^[13]将 100 例脑血管病偏瘫患者随机分为治疗组和观察组,两组患者均采用神经内科常规的药物治疗和针刺治疗,治疗组在此基础上再配合运动疗法。体针选用主穴:双侧内关、人中、患侧三阴交;电针治疗取患侧肢体肩髃、外关、环跳、足三里,接通电针仪;头针选用顶颞前斜线、顶旁 1 线及顶旁 2 线。治疗 2 个月后用功能独立性评定量表(functional independence measure, FIM)评分,结果显示,治疗组的评分明显高于对照组($P < 0.05$)。李树强^[14]采用 Bobath 疗法结合体针、头针治疗急性缺血性脑卒中偏瘫,疗效优于单纯运用 Bobath 疗法治疗。李成国^[15]将 129 例患者随机分为观察组 69 例和对照组 60 例,对照组患者给予神经内科常规药物治疗和运动康复训练,观察组患者在对照组基础上给予针刺治疗,头针选用双侧顶颞前斜线、顶旁 1 线、顶旁 2 线,施以捻转补泻手法进针;体针取肩髃、曲池、极泉等针刺单侧,软瘫期针刺健侧,硬瘫期针刺患侧,施以提插捻转手法。治疗 8 周后,神经功能缺损程度评分、肌力分布、Fugl-Meyer 评分及 BI 评分与治疗前比较均有改善($P < 0.05$),且观察组的改善作用明显优于对照组($P < 0.05$)。

2 针刺结合康复技术的机制

2.1 康复技术对针刺的意义

传统的理论认为,脑卒中后肢体瘫痪包括偏瘫有两种形式,一种是中枢性的瘫痪,也称为硬瘫;另一种是周围性的瘫痪,习惯上称为软瘫。但这只是表象,没有深入到实质。而现代康复理论认为脑卒中偏瘫是高级中枢丧失了其对随意运动功能的控制能力,取而代之的是低位中枢控制下以痉挛为基础的异常运动模式^[16]。Brunnstrom 将偏瘫的恢复分为 6 个阶段,即弛缓期、痉挛期、联合运动期、部分分离运动期、分离运动期、运动大致正常期。因此康复治疗原则是促进偏瘫早期软弱无力肌群的收缩,抑制偏瘫后期出现的肌痉挛,即强化上肢的伸肌、下肢屈肌的运动,协调主动肌与拮抗肌的张力,促进共同运动向分离运动转换,在治疗中不断纠正异常的运动模式。而不是单纯的肌力的量变,如只让患者一味地进行提高肌力的训练,则会使痉挛加重,强化异常的运动模式,将引入功能的恢复误区^[17-18]。

①针刺可能是形成新的中枢—肢体运动传导通路的有效手段,但这并不意味着就已获得了正常的运动模式。康复技术通过向肌肉和关节输入正常的运动模式来打破脑卒中后肢体异常的运动模式,从而促进正常功能模式的建立,导致大脑皮质运动区“运动定型”的完成^[19]。姚舜^[20]将 60 例脑卒中患者随机分为观察组(针刺结合康复训练)和对照组(针刺),每组 30 例,采用 FMA 评定两组患者治疗前后上肢运动功能。结果显示,观察组的疗效优于对照组。②早期介入现代康复技术可以提高针刺的疗效。高强^[21]采用运动疗法(以 Bobath 技术为主)结合针刺治疗脑卒中偏瘫,有效地防止废用和肌肉萎缩,提高了患者运动的协调性和随意性,提高了其生活自理能力。

2.2 针刺对康复的作用

脑的可塑性和功能重组是脑血管病偏瘫康复的理论基础,在条件适宜时部分神经元可以再生^[13]。脑卒中病变部位在脑,而大脑功能十分复杂,但对缺血、缺氧耐受能力较差。另一方面,脑血管自身有很强的自动调节作用,但随着年龄增长等因素的出现,供应脑部的血流量减少,不能满足大脑的需要时,就会出现缺血性的脑损伤,故在时间窗内尽量增加缺血脑组织的氧与血流的供应是防治的关键^[22]。

①针刺可以改善局部脑血液循环^[23]。陈新勇^[24]将 30 例脑卒中患者分别采用头针针刺病灶侧和非病灶侧顶颞前斜线,利用经颅多普勒(transcranial Doppler, TCD)观察比较两者对患者大脑动脉收缩期血流速度的影响。结果显示头针针刺病灶侧顶颞前斜线和非病灶侧顶颞前斜线均可增加两侧脑血流量,与治疗前比较差异均具有显著性意义($P < 0.05$)。②针刺可提高大脑代谢状态^[25]。岳增辉^[26]将 64 例患者随机分为电针组和手针组。两组均采用 Bobath 易化技术康复和药物治疗,均穴取偏瘫侧曲池、合谷、阳陵泉、三阴交等,留针 30min,手针组在留针期间行手法运针 1min,电针组在手针针刺基础上行电针疗法。经治疗后显示,两组 SIAS 评分均显著提高,两组治疗后血清 Glu 的含量及 Glu/GABA 值均降低,GABA 的含量均升高,提示其作用机制可能与调节血清中的 Glu、GABA 含量有关。③针刺可缓解肌肉痉挛,在患者生命体征平稳后及早地进行针刺治疗,可提高神经细胞的兴奋性,诱发肌张力或缓解肌张力,减少后遗症的发生^[27-28]。孙凡^[29]采用针刺夹脊穴结合康复训练治疗脑卒中后痉挛性脑瘫,经治疗 1 个疗程后发现胫神经 H 反射潜伏期均有所延长,Hmax/Mmax 比值均有所减小且改善程度更优于康复组。④脑卒中偏瘫患者大多伴有感觉功能障碍,但现代康复技术还没有有效的针对感觉障碍的训练方法,此时针刺头针感觉区和患侧肢体,有利于感觉功能的恢复^[30]。

针刺结合康复技术治疗脑卒中偏瘫肢体功能的恢复可

能在于刺激运动通路上的神经元,调节其兴奋性,提高肌力,促进随意、自主的分离运动的出现,促进偏瘫肢体的恢复,且针刺配合康复技术介入的时间越早,疗效越好,其恢复机制可能与脑的可塑性有关^[19]。

3 小结

针刺结合康复技术治疗脑卒中后偏瘫临床效果已得到肯定,不论是体针结合康复技术、头针结合康复技术、电针结合康复技术,还是综合疗法,对脑卒中后肢体偏瘫,无论是弛缓期的瘫痪还是痉挛期的瘫痪都有很好的疗效。同时仍存在一些待完善之处:①缺乏高质量的多中心、大样本、随机对照研究支持;②临床报道中,没有建立起科学、系统的疗效评价体系,导致评定标准不统一、评定内容不全面;③对机制探讨研究深入不够;④大多数缺乏随访,或者随访时间较短(短于3个月)。这些问题都需要研究者进行更深入的研究探讨,以便使针刺结合康复技术更加稳定可靠。

参考文献

[1] 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.

[2] 张虎,张大尉,王振垚,等.易化技术结合体针对脑卒中患者肢体功能恢复临床研究[J].北京中医药,2011,30(6):421—424.

[3] 马云枝,王维杰,杨靖.体针结合运动疗法治疗脑卒中后痉挛性瘫痪36例[J].中医杂志,2010,51(12):1104—1105.

[4] 于青,张志强,任亚平.体针联合PNF疗法早期干预对改善脑卒中后肢体运动功能障碍的疗效观察[J].临床和实验医学杂志,2012,11(24):1928—1930.

[5] 张慧敏,唐强.针刺加康复防治脑卒中异常运动模式的康复学评定[J].中国针灸,2011,31(6):487—492.

[6] 李文,李少敏,徐向阳,等.运动疗法结合汤氏头针治疗对早期脑卒中偏瘫患者日常生活的影响[J].宁夏医学杂志,2012,34(10):981—982.

[7] 李小军.头针同步Bobath康复技术治疗脑卒中后偏瘫36例疗效观察[J].中国中医药科技,2010,(3):261—262.

[8] 胡东霞,彭慧.康复训练结合头针对脑梗死后肢体痉挛患者肌张力及神经功能的影响[J].实用临床医学,2013,14(7):25—26.

[9] 周立志,彭力,穆敬平,等.电针配合促通技术对急性脑卒中偏瘫患者步行功能的影响[J].上海针灸杂志,2011,30(9):594—595.

[10] 彭力,罗杰,张力,等.电针配合神经康复技术对脑出血患者肢体功能的影响[J].华南国防医学杂志,2012,25(6):477—478.

[11] 李和平,薛凤玲.早期应用电针及神经肌肉促通技术对脑卒中偏瘫患者日常生活活动能力的影响[J].中国康复医学杂志,2011,26(2):178—179.

[12] 王芩斌,陈剑,李天骄,等.不同频率电针对脑卒中下肢痉挛患者肌电图及步行能力的影响:随机对照研究[J].中国针灸,2011,31

(7):580—584.

[13] 王振江.针刺结合运动疗法治疗脑血管病偏瘫50例临床观察[J].内蒙古中医药,2012,31(2):45.

[14] 李树强,贾传宇,许梦雅.Bobath疗法配合针刺治疗急性缺血性脑卒中偏瘫疗效观察[J].中国实用神经疾病杂志,2013, 16(3):78—79.

[15] 李成国,胡一莉,戴慧峰,等.针刺结合运动康复疗法对中风偏瘫患者肢体运动功能和日常生活能力的影响[J].中国中医急症,2014,23(3): 442—443.

[16] 毛忠南,何天有,雒成林.从康复角度看脑卒中的针刺治疗[J].中国针灸,2014,34(3):293—296.

[17] Mitchell UH, Myrer JW, Hopkins JT, et al. Neurophysiological reflex mechanisms' lack of contribution to the success of PNF stretches[J]. J Sport Rehabil, 2009, 18(3):343—357.

[18] 郑莹莹,张洪斌,李宝石.神经肌肉本体感觉促进技术在脑卒中康复中的应用进展[J].实用心脑血管病杂志,2014,22(2):1—3.

[19] 陈增力,李新营,齐鹏,等.针刺配合早期运动疗法在脑卒中偏瘫肢体恢复中的效应[J].中国康复医学杂志,2010,25(1):81—82.

[20] 姚舜,郝玉鹏,康洪,等.针刺配合康复训练对脑卒中软瘫期上肢肌张力及运动功能恢复的影响[J].黑龙江医学,2013,(7): 596—598.

[21] 高强,灵敏,何成奇,等.运动治疗及针刺对急性期脑卒中偏瘫患者运动与平衡功能的影响[J].中国康复医学杂志,2010,25(8):764—767.

[22] 黄东挺.针灸传统康复疗法机制研究及临床应用概况[J].内科,2011,6(4):365—369.

[23] 唐曦,刘小卫,殷坚,等.全经针刺法对恢复期脑梗死脑血流动力学影响的临床研究[J].中国医药导报,2011,8(17):102—105.

[24] 陈新勇,吴富东.头针针刺病灶侧和非病灶侧对中风患者脑血流的影响[J].上海针灸杂志,2011,30(9):586—588.

[25] 韩淑凯,张宝昌,左永发,等.经筋排刺法配合皮肤针治疗脑卒中后上肢痉挛疗效观察[J].上海针灸杂志,2010,29(5):284—286.

[26] 岳增辉,李良,常小荣,等.电针与手针治疗脑卒中痉挛性瘫痪效应差异研究[J].中国针灸,2012,32(7):582—586.

[27] 樊留博,王灵芝,马利中.张力平衡针法对痉挛性偏瘫患者脊髓运动神经元兴奋性的影响[J].中国中医药科技,2013,(5):552—553.

[28] 翁子梅,邓彩弟,罗文舒.针灸联合康复技术对脑梗死患者神经功能及运动障碍的护理研究[J].国际护理学杂志,2013,32(5):1074—1076.

[29] 孙凡,徐守宇,解光尧,等.针刺夹脊穴结合康复训练对脑卒中患者下肢H反射的影响[J].浙江中医杂志,2014,29(4):280—281.

[30] Gamboa J, Blankenship DA, Niemi JP, et al. Extension of the neuroprotective time window for thiazolidinediones in ischemic stroke is dependent on time of reperfusion[J]. Neuroscience, 2010, 170(3):846—857.