Traditional Chinese Medicine 中医学, 2019, 8(1), 49-52
Published Online January 2019 in Hans. http://www.hanspub.org/journal/tcm
https://doi.org/10.12677/tcm.2019.81010

Functional Acupuncture Intervention Mechanism of Upper Limb Dysfunction after Stroke

Shuang Chen[1], Bingxue Han[2], Zhi Yan[1], Jing Liu[3], Xiaohua Li[3], Lu Zhao[3], Wei Chen[3], Ruisong Liao[3], Ming Shao[3*]

[1]College of Physical Education, Liaoning Normal University, Dalian Liaoning
[2]Dalian Port Hospital, Dalian Liaoning
[3]Sichuan Rehabilitation Hospital, Chengdu Sichuan
Email: *1961523453@qq.com

Received: Dec. 29th, 2018; accepted: Jan. 14th, 2019; published: Jan. 21st, 2019

Abstract

Upper limb motor dysfunction after stroke is one of the most important early symptoms and sequelae after stroke, which seriously affects the normal life of patients with limb function, and is a heavy burden on the family and society. Studies have shown that effective treatment combined with acupuncture and rehabilitation can fully improve muscle motor nerve and promote significant recovery of limb motor function. In this paper, the intervention of upper limb function acupuncture on upper limb function after stroke was explored and analyzed, providing strong medical evidence support for improving the rehabilitation effect of acupuncture treatment.

Keywords

Stroke, Upper Limb Motor Dysfunction, Acupuncture Intervention

脑卒中后上肢功能障碍功能针刺干预机制探究

陈　爽[1]，韩冰雪[2]，颜　智[1]，刘　静[3]，李晓华[3]，赵　璐[3]，陈　伟[3]，廖瑞松[3]，邵　明[3*]

[1]辽宁师范大学体育学院，辽宁 大连
[2]大连港医院，辽宁 大连
[3]四川省康复医院，四川 成都
Email: *1961523453@qq.com

收稿日期：2018年12月29日；录用日期：2019年1月14日；发布日期：2019年1月21日

*通讯作者。

文章引用: 陈爽, 韩冰雪, 颜智, 刘静, 李晓华, 赵璐, 陈伟, 廖瑞松, 邵明. 脑卒中后上肢功能障碍功能针刺干预机制探究[J]. 中医学, 2019, 8(1): 49-52. DOI: 10.12677/tcm.2019.81010

摘 要

患者患脑卒中以后上肢运动功能障碍是脑卒中后最主要前期症状以及后遗症之一，严重影响患者的正常生活肢体功能，对于家庭和社会都是一份沉重的负担。有研究表明，针刺与康复相结合的有效治疗，能充分使肌肉运动神经得到良好改善，促使患者肢体运动功能有显著恢复。本文从上肢功能针刺对脑卒中后上肢肢体功能的干预研究进行探析，为提高针刺治疗的康复效果提供有力的医学证据支持。

关键词

脑卒中，上肢运动功能障碍，针刺干预

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

脑卒中(cerebral stroke)又称“中风”、“脑血管意外”(CVA)。它是一种急性脑血管疾病，是由于脑部血管突然破裂或血管短暂或永久性阻塞导致血液不能流入大脑而引起脑组织损伤的一种疾病。脑卒中是我国居民的第一大死亡原因，其死亡率高达 125.56/10 万[1]。患者在发生脑卒中后往往会出现不同程度的功能障碍，使日常活动能力受限，不利于其重新回归到正常的生活和工作当中，从而给家庭和社会带来沉重的负担[2] [3]。据数据统计，在幸存患者中有 70%的患者存在着不同程度的肢体功能障碍[4]。李季等在通过随机对照方法观察针刺泻阴法与传统独取阳明法治疗中风后上肢痉挛的临床疗效后证实：泻阴法和传针法独取阳明法在改善中风患者上肢痉挛程度方面都有显著疗效[5]，应用针刺、电针、毫火针等不同针具也实证了针刺在脑卒中肢体痉挛、上肢痉挛、脑卒中痉挛型足内翻、脑卒中后智能障碍和末梢型感觉障碍治疗中的有效性[6] [7] [8]。

2. 脑卒中患者肢体功能障碍的分析

脑卒中是我国最常见的神经系统疾病，流行病学调查显示，全国每年新发脑卒中约 200 万人，而 75%脑血管病存活患者存在不同程度的伤残[9]。医疗的发展日渐先进，使脑卒中患者的存活率逐渐升高，但伴随的另一个问题，则是脑卒中患者日常生活中生活质量是否得到改善，患者及家属对日常生活和工作能力、最大程度回归社会等方面更加重视，脑卒中患者的生活问题成为了目前工作的重中之重。近年来，伴随着人口老龄化情况的加剧，脑卒中的发病率持续升高。脑卒中后偏瘫上肢功能的康复一直是临床上比较棘手的问题之一。85%的脑卒中患者在发病的开始就有上肢功能障碍[10]，约 30%~36%的脑卒中患者在发病 6 个月后仍遗留上肢功能障碍[11]，这严重影响患者的运动功能及日常生活活动。

3. 脑卒中患者上肢功能障碍的分析

脑卒中偏瘫上肢康复一直是临床康复中重点要解决的问题，但是比较棘手[12]。传统的上肢康复训练是治疗师运用各种训练手法及器械用具辅助患者进行训练，过程单调枯燥，易使患者对训练失去兴趣和信心，而且治疗师的工作量大，易疲劳，训练效率也较低[13]。王俊华等[14]对脑卒中或脑外伤所致严重痉挛状态患者 18 例，应用肌电图引导下的运动点无水酒精神经松解术治疗，治疗后痉挛状态均明显缓解，

步行及 ADL 能力显著提高，与治疗相比差异有显著性意义($P < 0.05$)，运动点无水酒精神经松解术治疗严重痉挛状态简单、安全、有效。针刺干预对于脑卒中患者后期康复治疗上预防与改善偏瘫患侧肩关节半脱位及肩关节疼痛、扩大关节活动范围、提高运动功能、减轻上肢肌痉挛等方面有较好的疗效[15] [16]。

4. 脑卒中后上肢功能障碍功能针刺干预机制

脑卒中患者神经功能损伤后，中枢神经系统结构和功能上具有代偿、功能重组能力，当高级中枢或通路受损时，神经轴突可通过侧支发芽、树突增多、与邻近完好神经元功能重组或通过低级中枢部分代偿作用，形成新的神经通路[17] [18]。功能性电刺激(FES)是通过电流作用于人体组织，使之产生功能性活动的一种疗法，缓解痉挛的原理是通过电流直接刺激痉挛肌肉，使之产生强烈的收缩，引起肌腱上 Golgi 腱器官的兴奋，经 Ib 纤维传入脊髓，产生反射性地抑制主动肌痉挛的作用，或通过刺激拮抗肌的收缩来交互抑制主动肌痉挛的程度[19]。钱开林等[20]对下肢腓总神经的 FES 刺激，产生胫前肌收缩，防止胫前肌萎缩，改善肌肉收缩状态，同时利用胫前肌收缩产生的交互抑制效应，抑制屈趾肌的痉挛，从而产生踝的背伸和外翻。戴玲等研究结果显示，神经肌肉促进技术在改善偏瘫上肢运动功能及患者日常生活活动能力方面(尤其是偏瘫上肢运动功能方面)有一定的疗效；同时也强调了在施行技术操作过程中，要时刻注意患者体位、姿势，尤其是头颈、躯干、下肢的位置，偏瘫侧身体的负重等因素对上肢肌肉痉挛的影响；所有的活动都是在有引导、有控制的情形下进行，有利于患者打破联合反应与共同运动等异常模式，促进高级运动控制形式的出现，针对性强[21]。在处于早期的脑卒中患者，针刺干预在运动功能训练中干预的越早，越有效减少患者的一些并发症，而且可以更快提高功能训练的进度，合理改善脑卒中患者的生活质量。对于处在恢复期的脑卒中病人，针刺干预结合康复训练治疗能更好且更有效的改善处于恢复期的脑卒中患者偏瘫上肢障碍的运动功能，大幅度地提高患者生活自理和回归社会的能力。

5. 结论

针刺疗法有助于改善脑卒中偏瘫后的上肢肢体功能障碍，但不同程度病情的患者使得针刺干预疗法的结论不统一，探究针灸治疗结合功能训练的脑卒中偏瘫功能相关文献，被证实的临床疗效已被确认，国内医学界对此同时也是相对的认可，本文所采用功能针刺的方法对脑卒中患者下肢功能障碍进行干预，主要是通过功能性的训练结合针刺刺激对患者上肢功神经肌肉得到感觉反馈，运用积极且合理的康复治疗方法，对于脑卒中后上肢运动功能障碍患者肢体运动功能的恢复具有重要意义。

基金项目

辽宁省自然基金：项目编号：20180550180；四川省科技计划项目：2018JY0664。

参考文献

[1] 国家卫生计划委员会, 脑卒中防治工程委员会. 中国脑卒中防治报告[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2015: 5.

[2] 卓大宏. 中国康复医学[M]. 第 2 版. 北京: 华夏出版社, 2003: 758.

[3] 邱卓英, 张爱民.《国际功能、残疾和健康分类》应用指导(一) [J]. 中国康复理论与实践, 2003, 9(1): 20-34.

[4] 南登昆. 康复医学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 161.

[5] 李季, 张贵敏, 胡卡明. 针刺泻阴法治疗脑卒中后上肢痉挛的临床观察[J]. 成都中医药大学学报, 2015, 38(3): 75-80.

[6] 李季, 李德华, 杨玲, 等. 刃针治疗中风后肢体痉挛疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2015, 31(9): 839.

[7] 颜智. 长跑引起末梢型感觉障碍 1 例报告[J]. 中国运动医学杂志, 1991, 10(4): 240-241.

[8] 李德华, 李季. 基于经筋理论的毫火针治疗卒中后上肢痉挛临床观察及理论探讨[J]. 针刺临床杂志, 2016, 32(6):

44-46.

[9] 陈风华, 崔明, 唐琴, 等. 脑卒中后遗症期患者社区康复疗效分析[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(4): 907-908.

[10] Saposnik, G., Teasell, R., Mamdani, M., *et al*. (2010) Effectiveness of Virtual Reality Using Wii Gaming Technology in Stroke Rehabilitation: A Pilot Randomized Clinical Trial and Proof of Principle. *Stroke*, **41**, 1477-1484. https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.584979

[11] Kwakkel, G., Kollen, B.J., van der Grond, J., *et al*. (2003) Probability of Regaining Dexterity in the Flaccid Upper Limb: Impact of Severity of Paresis and Time since Onset in Acute Stroke. *Stroke*, **34**, 2181-2186.

[12] 林成杰, 梁娟. 脑卒中痉挛状态的康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2009, 24(2): 179-182.

[13] 梁天佳, 吴小平, 莫明玉. 上肢康复机器人训练对偏瘫患者上肢功能恢复影响[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(3): 254-256.

[14] 王俊华, 李海峰, 何小阔. 运动点神经松解术对严重痉挛状态的临床应用[J]. 国外医学·物理医学与康复学分册, 2005, 25(4): 191-192.

[15] Kilgore, K.L., Peckham, P.H., Keith, M.W., *et al*. (2003) Durability of Implanted Electrodes and Leads in an Upper Limb Neuron Prosthesis. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, **40**, 457-468. https://doi.org/10.1682/JRRD.2003.11.0457

[16] Weingarden, H. and Ring, H. (2006) Functional Electrical Stimulation Induced Neural Changes and Recovery after Stroke. *Europa Medicophysica*, **42**, 87-90.

[17] 程安龙, 马艳红, 沈晓燕. 肌电生物反馈治疗对中风偏瘫患者上肢功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(2): 112-113.

[18] 姜从玉, 胡永善. 康复训练促进脑梗死后功能恢复机制的基础研究进展[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24(7): 443-445.

[19] 卓大宏. 中国康复医学[M]. 第 2 版. 北京: 华夏出版社, 2003: 383-384.

[20] 钱开林, 王彤. 中枢神经损伤后足下垂的康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2001, 16(3): 191-192.

[21] 戴玲, 陈旗, 王彤. 神经肌肉促进技术在偏瘫上肢康复训练中的临床应用[J]. 中国康复医学杂志, 2004, 19(11): 827-829.

Hans 汉斯

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD
   下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2166-6067，即可查询
2. 打开知网首页 http://cnki.net/
   左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：http://www.hanspub.org/Submission.aspx
期刊邮箱：tcm@hanspub.org