

针灸治疗腓总神经损伤的研究进展

张 瑞¹, 孙嘉鸿¹, 何 雪¹, 蔡国锋^{2*}

¹黑龙江中医药大学第二临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第二医院哈南分院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年8月11日; 录用日期: 2024年9月4日; 发布日期: 2024年9月11日

摘 要

腓总神经损伤, 严重影响病人生活质量。而中医疗法中的针灸则显示出独特的优越性。以中西医结合理论为基础, 深入探讨了不同针刺法治疗腓总神经损伤的原理与方法。通过对温针电针纵横针等不同针刺法的介绍与案例剖析, 揭示了不同针刺法对促进神经再生改善神经传导的作用机理。近年来有关针灸治疗腓总神经损伤的临床与试验研究取得长足进展。该成果的临床应用有望得到进一步的开展与推广。但尽管如此, 目前针刺治疗腓总神经损伤仍存在着诊断标准不统一、治疗方法不规范、作用机制不明确等诸多问题, 给治疗带来一定困扰。今后的研究要加大基础研究力度, 使临床操作更加规范合理, 使疗效得到提高, 给更多病人带来康复的可能, 为神经损伤的修复尽一份绵薄之力, 共同为改善患者的生活质量而努力。

关键词

针灸治疗, 腓总神经损伤, 理论基础, 临床实践, 研究进展

Research Progress of Acupuncture Treatment of Common Peroneal Nerve Injury

Rui Zhang¹, Jiahong Sun¹, Xue He¹, Guofeng Cai^{2*}

¹The Second Clinical School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Hanan Branch of the Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Aug. 11th, 2024; accepted: Sep. 4th, 2024; published: Sep. 11th, 2024

Abstract

Background: Common peroneal nerve injury seriously affects people's quality of life, and acupuncture

*通讯作者。

文章引用: 张瑞, 孙嘉鸿, 何雪, 蔡国锋. 针灸治疗腓总神经损伤的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(9): 389-394.

DOI: 10.12677/acm.2024.1492473

in traditional Chinese medicine therapy shows unique advantages. Based on the theory of integrated traditional Chinese and Western medicine, this paper discusses the principles and methods of different acupuncture treatments of common peroneal nerve injury. Through the introduction of different acupuncture methods such as warm acupuncture, electric acupuncture and horizontal acupuncture, the mechanism of different acupuncture methods on promoting nerve regeneration and improving nerve conduction was revealed. In recent years, great progress has been made in clinical and experimental studies on acupuncture treatment of common peroneal nerve injury. The clinical application of this result is expected to be further developed and popularized. Future research should strengthen basic research, make clinical operation more standardized and reasonable, improve the efficacy, bring more patients the possibility of rehabilitation, make a modest contribution to the repair of nerve damage, and work together to improve the quality of life of patients.

Keywords

Acupuncture Treatment, Common Peroneal Nerve Injury, Theoretical Basis, Clinical Practice, Research Progress

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

腓神经损伤，是一种常见的神经系统疾病，常由创伤、压迫等多种原因引起的一种神经系统疾病。本病可造成病人下肢功能受限，生活、工作受到严重影响。近年来，随着传统中医学的不断发展和针灸技术的日益完善，人们开始关注针灸在神经系统疾病领域的应用，目前，针灸作为传统的中医疗法，为了达到治病的效果，通过对穴位的刺激，对气血的运行进行调理[1]。在腓神经损伤的治疗上，针灸在促进神经再生、提高神经功能等方面，都表现出了独特的优势[2]。因此，提高治愈率，提高患者的生活质量，深入研究腓总神经损伤针刺治疗的机制和效果至关重要。本文将为临床治疗和科研提供参考，对腓总神经损伤的针刺治疗的最新进展进行综述。

2. 针灸治疗腓总神经损伤的理论基础

2.1. 中医学理论基础

在中医这一庞大而又深奥的理论体系中，普通的坐骨神经损伤被归入“痿证”的范畴[3]。所谓“痿证”，即指肢体肌肉松弛无力甚至不能自如活动情况的发生，并随时间的推移而发生肌肉逐渐萎缩或导致肢体瘫痪的情况。中医认为，这种情况主要是由外邪的入侵而导致的经脉受损，进而引起气血不能很好地滋养筋脉，从而造成肌肉对肢体功能的正常滋养出现障碍[4]。

中医在病因上指出腓总神经损伤可能由多种因素引起，包括外伤性因素过度劳累慢性疾病等，这些因素作用于人体，使经络受损，气血运行不畅，引起肌肉逐渐流失，最终造成腓总神经受损。在病机上，中医认为关键在气血郁结，肌肉失去脉搏，所以治疗上要以活血化瘀舒筋通络益气养血为原则，针对病因对因治疗[5]。

2.2. 现代医学理论基础

现代医学认为针刺治疗腓总神经损伤的理论基础主要有两个方面，即神经再生[6]和神经传导的改善[7]作用。第一，针刺治疗能够促进神经再生，即在腓总神经损伤时，针刺刺激能够激活受损神经周围的

细胞,促进神经干细胞的增殖和分化,最终形成新的神经细胞填充受损神经组织,从而有利于促进受损神经功能的恢复[8]。第二,针刺治疗能够改善神经传导功能,即通过调节神经递质的释放和传递,作用于神经末梢和神经纤维,从而增加神经纤维的兴奋性,增强神经信号的传递效率,从而有助于改善受损神经的传导功能和神经系统的整体功能,因此被广泛应用于临床治疗。

3. 针灸治疗腓总神经损伤的临床实践

3.1. 针灸治疗方法的介绍

3.1.1. 温针治疗

用艾条点燃后插入针柄尾部,即为温针疗法。艾条燃烧所产生的热量,经由针体传导至穴位,达到温通经脉的目的,同时还能起到祛寒祛湿的作用。在腓总神经损伤的治疗上,取穴原则主要是选择足三里、阳陵泉等与腓总神经有关的穴位,按照中医经络学说进行取穴。在操作手法上,要注意艾条的燃烧度,以免对病人皮肤造成烫伤。对局部血液循环有促进作用,对神经修复有加速作用的温针疗法[9]。

3.1.2. 电针治疗

电针治疗是在针灸针上通以微量电流,利用电流刺激穴位,达到增强针灸效果的目的。在治疗腓总神经损伤时,选穴原则同样基于中医经络理论,选取与腓总神经相关的穴位。操作技巧上,要注意电流的强度和频率,避免对患者造成不适。电针治疗能够刺激神经末梢,促进神经传导功能的恢复[10]。

3.1.3. 竖横针刺法

所谓竖横针刺法就是使用两种不同方向的针刺方式,即垂直刺入与横向刺入相结合,以达到刺激更广泛的穴位区域的目的。而在治疗腓总神经损伤时,竖横针刺法在选取中需要根据委中穴与承山穴的具体方位来定,在具体操作上要十分讲究针刺的深浅与方向。既在避免损伤重要血管与神经的前提下又能使多个穴位得到刺激与治疗上的效果得到加强[11]。

3.2. 典型案例分析

为了阐明针刺治疗腓总神经损伤的有效性和可能的作用机制,本文选取了两个有代表性的临床病例进行分析。

病例一:一名45岁男性车祸致腓总神经损伤患者,经过两个月的温针治疗,患者下肢麻木明显减轻,肌力逐渐恢复,复查结果显示神经传导速度有所增加,本病例说明温针治疗能温经祛湿,促进局部血液循环,修复神经。

病例二:患者为女性,38岁,长期劳累致腓总神经损伤,经1个月电针治疗,患者下肢疼痛明显减轻,行走能力有所改善,复查神经传导功能有所恢复,本病例说明电针治疗可刺激神经末梢和神经纤维,促进神经传导功能恢复。

通过以上两个案例的分析可以看出,针刺治疗腓总神经损伤具有一定的作用,其可能的作用机制包括促进局部血液循环、加快神经修复、刺激神经末梢和神经纤维等,但需要注意的是,针刺治疗并不适合所有腓总神经损伤患者,需要根据患者的具体病情和医生的建议制定具体的治疗方案,同时针刺治疗还需要结合其他治疗方法才能获得最佳的治疗效果。

4. 针灸治疗腓总神经损伤的研究进展

4.1. 临床研究进展

从近几年开始,针刺疗法在腓总神经损伤领域的研究已经有了很大的进步,相关试验和系统评价的

开展是对其有效性和安全性的进一步验证与探索的重要途径[12]。

众多随机对照试验的结果已表明,针刺治疗对腓总神经损伤患者有显著效果,且常采用标准化针刺治疗方法,如温针或电针,结合中医经络理论选取相应穴位进行治疗,根据比较针刺实验组与对照组的效果发现,针刺治疗在优化患者神经功能减轻疼痛增强肌力等方面表现出明显的优势,因此被广泛应用于临床治疗[13]。

系统综述除随机对照试验外,还为针灸治疗腓总神经损伤的有效性提供了有力证据,通过对多项相关研究的综合分析,系统综述可以更全面地评价针灸的疗效和安全性,部分系统综述表明,对腓总神经损伤患者进行针灸治疗,其疼痛缓解和神经功能恢复效果显著,且副作用较少,安全性相当高,对腓总神经损伤患者进行针灸治疗在安全性方面,针灸治疗一般被认为是较为稳妥的治疗方法,但在实际操作中,仍需注意针灸治疗的规范性和安全性,如在穴位的选择上,要遵循预防重要血管、神经误伤的中医经络学说;手术过程中要注意消毒和无菌操作,以免引起并发症,如感染等[14]。

4.2. 实验研究进展

除临床研究外,针灸治疗腓总神经损伤的实验研究也得到了重大的进展,对其作用机理借助了动物实验细胞实验等多种手段加以研究。部分研究在动物实验上建立了腓总神经损伤的动物模型,并就针灸治疗对神经再生及传导功能的影响进行了观察。研究表明,针灸对神经再生及传导功能的恢复有促进作用,提高神经细胞的存活率和轴突再生能力。这些成果为针灸治疗腓总神经损伤提供了有力的实验依据[15]。从动物实验的结果来看,针灸治疗能够促使神经再生和传导功能的恢复。同时也提高了神经细胞的存活率,促进了轴突的再生。

细胞实验是在体外研究针灸治疗对神经细胞或神经干细胞生长分化等方面的作用,目前有一些研究显示针灸治疗能够促进神经细胞的增殖与分化,增强神经细胞的存活率和功能活性[16],这些研究成果为认识针灸治疗腓总神经损伤的作用机理提供了更为深入的认识。

5. 针灸治疗腓总神经损伤的问题与展望

5.1. 存在的问题

作为传统的中医疗法之一的针灸治疗腓总神经损伤近年来随着临床实践的开展而逐步显示其特有的优越性,但在发展过程中也出现了若干迫切需要处理的问题。一是由于各种因素导致的病人数量较多,给医疗工作带来了一定的压力;其次是部分病人治疗效果不尽如人意,也在一定程度上影响了针灸治疗的效果[17]。

首先,缺乏统一的诊断标准是针灸治疗腓总神经损伤面临的一项重大挑战。因受腓总神经损伤的复杂性和多样性所影响,目前尚未建立起一套统一的诊断标准。所以针对同一病人,不同的医生可能会给出不同的诊断结果,从而对针灸治疗方案的制定与实施造成冲击。如上,统一诊断标准,对于提高临床疗效,减少医疗纠纷,都是十分必要的[18][19]。

其次,目前面临的难题之一是针灸治疗腓总神经损伤时的不规范治疗问题,这是由于针灸疗法本身具有一定的个性化和实践经验特征所致。不同的针灸科医生在治疗过程中可能会选择不同的穴位定位方式——针刺的深度与刺激强度等的不同——而这种不规范的施术方式不但会影响治疗的效果,还可能给患者带来更大的疼痛和风险隐患[20]。

最后,从最近几年开始有众多的临床和实验研究对针灸治疗腓总神经损伤的作用及机理进行了探讨,但对其作用的确切机理还没有完全阐明——这也造成了针灸治疗在某些程度上缺乏科学性和说服力——因而很难被更为广泛的医学界所接纳。

5.2. 展望

积极应对针灸治疗腓总神经损伤所遇到的诸多问题，为今后的发展指明方向。在探索化解之道的同时，对其今后发展的趋势进行展望。

首先，强化基础研究，对提高针灸治疗腓总神经损伤的效果起着关键性的作用。对腓总神经损伤的病理机理有较深入的认识和探索；结合针灸治疗的作用机理进行理论学习；并借助其他相关学科的交叉融合来拓展针灸治疗的研究与应用领域，如神经生物学与医学影像学等。

其次，规范临床操作是增强针灸治疗腓总神经损伤安全性和有效性的一项重要举措。为达到上述目的，可制定统一的诊断标准规范治疗方式等，从而保证针灸治疗在临床实践中的一致性和可靠性。另外，对医生进行专业培训与技能升级也能有效促进针灸治疗的技术水平和治疗成效的提高。

最后，增强治疗功效将是今后一个时期针灸治疗腓总神经损伤的重点发展方向。持续优化治疗计划并加以研究新的治疗方式能够提高治疗效果和病人满意度。另外，为达到全面性综合性治疗的目的提高联合运用其他治疗方式的能力也是重要的一环。如结合物理治疗康复手段进行综合治疗。

总之，作为传统的中医疗法——针灸治疗腓总神经损伤具有得天独厚的优势与临床应用价值。面对目前面临的诸多问题和挑战，为积极寻求解决之道并开拓今后的方向性发展途径是当务之急。为达到这些目的而实施加强基础研究的规范临床操作提高治疗效果等一系列的措施也必将会促使针灸治疗腓总神经损伤得到更为广泛的推广应用与研究探索。

6. 结论

针对针灸治疗腓总神经损伤的研究进展的阐述，从不同角度表现出这一传统中医疗法所独具的特色和显著的疗效，其理论依据立足于中医学与现代医学的理论基础，而实际运用在促进神经再生优化神经传导等诸多方面具有良好应用前景。在临床实践中，无论是温针还是电针等多种治疗方式，在操作简单有效的基础上，更是赢得了广大病人的信赖和认可。

经过对近几年的临床及实验研究进行综述，可以发现对腓总神经损伤治疗中针灸的有效性和安全性得到了进一步的验证——虽然在实际运用中已经取得了显著效果，但在诊断标准和治疗方法上仍有不足之处。因此，要想解决上述问题，就必须加强基础研究，对针灸治疗的作用机理进行进一步的阐释，并对临床操作加以规范，使治疗的效果得到提高。

针灸治疗腓总神经损伤的前景广阔，随着研究的不断深入和技术的不断进步，为腓总神经损伤病人提供更为安全有效的治疗方法是有很大大可能的，因此呼吁更多的人加入针灸治疗的研究行列，为这一传统的中医疗法的不断创新与发展贡献自己的一份力量，从整体上提高它的临床疗效。

参考文献

- [1] 孙津民, 李兆祥, 林子蔚, 等. 坐骨神经损伤多见腓总神经病变原因分析及临床意义[J]. 中国临床解剖学杂志, 2006, 24(2): 163-165.
- [2] 霍姿含, 朱丹, 任丽娟, 等. 综合康复治疗腓总神经麻痹的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(2): 180-181.
- [3] 赵成梅, 安建新, 惠爱荣. 推拿、针灸、直流电治疗左腓总神经损伤 1 例[J]. 现代康复, 2001, 5(14): 105.
- [4] 李南臻, 段颖钰, 李滋平. 李滋平“针药相须”理论治疗腓总神经损伤经验[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(7): 1803-1809.
- [5] 朱靖宜, 赵建新, 田元祥. 低频连续波电针联合中药治疗腓总神经损伤案[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(15): 107-109.
- [6] 唐映, 李德意, 吴洪, 等. 针灸联合计算机辅助下可动式踝足关节计量矫形器治疗腓总神经损伤疗效观察[J]. 中国针灸, 2018, 38(7): 703-706.

-
- [7] 王宇, 叶田, 宋聪琳. 沿神经走行电针取穴治疗腓总神经损伤临床观察[J]. 新中医, 2016, 48(5): 132-134.
 - [8] 张宏媛, 姚晓伟, 刘萌萌, 等. 专业化护理指导在腓总神经损伤后康复过程中的积极作用[J]. 中国医药导报, 2022, 19(20): 173-176.
 - [9] 王明远, 徐雷. 腓总神经损伤所致足背伸功能障碍的临床研究进展[J]. 骨科, 2022, 13(4): 380-384.
 - [10] 韩美美, 段丽阳, 吕楠, 等. 恢刺法治疗腓总神经损伤踝背屈功能疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2024, 16(1): 62-65.
 - [11] 张军凤, 于涛, 张元. 针刺治疗腓总神经损伤临床浅析[J]. 中华针灸电子杂志, 2022, 11(2): 87-88.
 - [12] Chen, H., Chen, J., Li, S.L., *et al.* (2024) One-Stage Neurotaphy and Posterior Transposition with Gastrocnemius Fascial Flap for Common Peroneal Nerve Injury: Preliminary Results. *Orthopaedic Surgery*, **16**, 921-929. <https://doi.org/10.1111/os.14020>
 - [13] 陈志辉, 陈方红, 兰频, 杜望. 高频超声诊断毒蛇咬伤致腓总神经损伤一例[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2022(7): 725-726.
 - [14] 周明园, 孙忠人, 吕晓琳, 等. 电针治疗腓总神经麻痹研究进展[J]. 陕西中医, 2023, 44(7): 977-979.
 - [15] 王雨燕, 赵惠颖, 尚艳杰. 电针治疗腓总神经麻痹的临床研究进展[J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(5): 58-60.
 - [16] 金春玉. 针刺治疗潜在性神经损伤疗效的电生理学分析[J]. 北京中医药大学学报, 2012, 35(4): 269-272.
 - [17] 徐婉婷, 刘盈君, 李荣荣, 等. 针灸治疗腓总神经麻痹案一则[J]. 中国乡村医药, 2022, 29(7): 32.
 - [18] 张希娥, 周亮亮, 康秀盘. 腓总神经损伤的护理[J]. 当代护士: 中旬刊, 2023(11): 42-43.
 - [19] 白丽兵, 常文凯. 腓总神经卡压综合征诊疗进展[J]. 国际骨科学杂志, 2022, 43(4): 242-246.
 - [20] Tanutit, P., Boonsri, P., Laohawiriyakamol, T., *et al.* (2024) Assessing Risk of Iatrogenic Peroneal Nerve Injury in All-Inside Lateral Meniscal Repair between Standard vs. Arthroscopic MRI. *The Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume*, **106**, 617-624. <https://doi.org/10.2106/JBJS.23.00749>