

腕踝针治疗疼痛类疾病的临床应用及机理探析

马莉莎¹ 周庆辉²

(1 上海中医药大学研究生院, 上海, 201203; 2 第二军医大学中医系教授, 上海, 200433)

摘要 疼痛是临床最常见的体征和症状, 腕踝针对痛症具有独特的治疗优势。本文就近年来文献中有关腕踝针治疗疼痛类疾病的研究进行系统回顾与总结。重点对临床研究的治疗结果、实验研究的思路与机理、以及研究过程中出现的问题进行总结与梳理, 以期今后腕踝针的临床推广及研究提供相关参考。

关键词 腕踝针; 疼痛; 镇痛; 综述

Clinical Application and Mechanism Analysis of Wrist-ankle Acupuncture against Pain

Ma Lisha¹, Zhou Qinghui²

(1 Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China;

2 The Second Military University, Shanghai 200433, China)

Abstract Pain is one of the most common signs in clinical, and wrist-ankle acupuncture has showed a unique superiority in pain management. This article reviewed and summarized relevant medical literature about wrist-ankle acupuncture for pain diseases, focusing on the clinical effect mechanism research and present problems in research process. The paper aims to provide reference for further clinical promotion and research of wrist-ankle acupuncture.

Key Words Wrist-ankle acupuncture; Pain; Analgesia; Review

中图分类号: R245 文献标识码: A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.11.070

疼痛常是患者就医的最主要原因, 世界疼痛大会将其确认为“人类第五大生命特征”, 是伴有实质性或潜在性组织损伤而引起的一种不愉快感觉和精神体验^[1-2]。疼痛作为针灸治疗最广泛的适应证, 早在《黄帝内经》时期就有详细记载, 现代针刺镇痛疗效也在国内外获得广泛认可, 现今针刺已成为疼痛管理中不可或缺的治疗手段。以电刺激疗法为基础, 结合现代神经学理论与传统针灸理论发展起来的腕踝针, 在临床实践中有显著的止痛疗效。本文就通过收集整理中国知网、万方数据、重庆维普、SinoMed 等中文数据库以及 Pubmed 英文数据库中应用腕踝针治疗疼痛类疾病的医学文献, 对腕踝针治疗疼痛类疾病的临床应用及机理研究进展进行综述, 现将结果报道如下。

1 腕踝针治疗疼痛类疾病的临床应用研究

腕踝针针刺部位仅限于腕部和踝部, 治疗范围却遍及全身病症。潘珉等^[3]归纳腕踝针的优势病种后发现它对疼痛类疾病具有绝对优势。本文将疼痛病种分为骨伤科病证、内科病证、妇儿科病证、五官

科病证等, 对近年来文献报道的腕踝针治痛的临床疗效综述如下。

1.1 骨伤科疼痛 腕踝针的临床应用以骨伤科病种最广泛, 对腰痛、颈椎病、肩周炎、软组织损伤等引起的疼痛都具有治疗优势。

1.1.1 腰痛 腰痛是腕踝针最主要的适应证之一, 不同病因引起的急慢性腰痛用其治疗俱可获得满意疗效。其中急性腰扭伤是腕踝针治疗腰痛的首位优势病种, 苏江涛等^[4]用随机对照试验证实其对急性腰痛具有即时镇痛作用, 沈乐等^[5]用腕踝针结合体针治疗 180 例急性腰扭伤, 治愈率达 98.3%, 治疗后患者腰痛 VAS 评分明显降低。腕踝针治疗腰椎间盘突出症也有广泛应用, 徐贤等^[6]的临床观察发现腕踝针能缓解腰突症的疼痛症状, 贾俊兵^[7]、程勋昌等^[8]用以腕踝针为主的综合疗法治疗腰突症有效率均在 90% 以上。

1.1.2 肩周炎 腕踝针治疗肩周炎不仅能减轻患者疼痛, 还能增加肩关节活动范围, 可以有效提高肩周炎的治愈率。临床多采用腕踝针配合温针灸^[9]、

基金项目: 上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划(2014—2016 年)(ZY3-CCCX-3-3013)——腕踝针对腰痛止痛作用的针刺点和针刺法特异性研究

作者简介: 马莉莎(1990.07—), 女, 2014 级在读硕士研究生, 研究方向: 腕踝针治疗痛症, E-mail: mls9071@163.com

通信作者: 周庆辉(1965.09—), 男, 博士, 主任医师, 教授, 研究方向: 疼痛和神经系统疾病的中医药与针灸治疗; 腕踝针疗法的应用、推广及其作用机制的研究, E-mail: jcimzqh@163.com

中药离子导入法^[10]等其他疗法治疗肩周炎,治愈率均可达90%以上。

1.1.3 颈椎病 临床应用腕踝针治疗颈椎病的报道多集中在以疼痛为主的神经根型颈椎病,研究表明单独使用腕踝针或结合其他治疗均可显著提高颈椎病的显效率,并在减轻患者的自觉疼痛、改善患者的主观症状方面优于常规针刺治疗^[11]。封蕾^[12]用腕踝针控制神经根型颈椎病引起的上肢疼痛症状,大部分患者在埋针30 min内见效,且镇痛持续时间长达12 h之久。

1.1.4 其他 临床也有报道显示腕踝针对膝关节炎^[13]、落枕^[14]、网球肘^[15]等引起的疼痛有效,蔡氏等^[16]发现腕踝针对关节扭伤、骨折、肌肉撕裂等3种运动损伤均有较好的镇痛效果,尤其对关节扭伤的镇痛效果最为显著。

1.2 内科病症

1.2.1 头痛 临床上腕踝针治疗头痛的研究多集中在偏头痛治疗。腕踝针治疗偏头痛后头痛发作频度、持续时间以及疼痛程度均低于治疗前^[17]。此外,它对急性高原病性头痛、颈性头痛也有满意疗效,张振亚等^[18]通过经颅多普勒图谱(TCD)观察腕踝针治疗血管痉挛性头痛,患者头痛症状明显改善,止痛疗效也优于单纯药物观察组,TCD还显示该治疗可缓解脑血管痉挛,有效改善脑血管血流状况。

1.2.2 带状疱疹后神经痛 带状疱疹后神经痛是带状疱疹最常见的并发症,也是最常见的神经病理性疼痛,临床观察腕踝针治疗带状疱疹后神经痛有独特疗效,配合体针、皮内针、刺络放血疗法均可提高治愈率^[19-21],对感染疱疹病毒的孕妇和肿瘤患者等特殊人群^[22],腕踝针也不失为一种安全有效的治疗,可明显缩短疼痛时间,避免不良反应。

1.2.3 癌痛 针灸治疗癌痛具有确切疗效,是癌痛管理中不可或缺的手段。腕踝针缓解癌痛也有确切疗效,且能充分发挥解毒增效的镇痛优势,改善患者生命质量。用腕踝针治疗存在癌症疼痛的恶性肿瘤60例患者后发现腕踝针治疗可提高3阶梯镇痛给药的镇痛效果,单独腕踝针或联合镇痛药治疗可提高癌症疼痛患者的生命质量^[23]。叶富英^[24]还发现腕踝针可用于癌痛中爆发痛管理,可减少阿片类药物剂量,延长疼痛持续缓解时间以及再次出现爆发痛的时间。

1.2.4 卒中后肩痛 脑卒中后患者多出现肩痛症状,常影响患者康复,腕踝针配合康复训练治疗卒中后肩痛也多见临床报道。研究者用腕踝针配合运动

疗法、康复训练等治疗该疼痛有效率可达90%以上^[25-26]。

1.3 妇产科疼痛 腕踝针治疗妇科疼痛多见痛经与急性乳腺炎的临床报道。单独应用腕踝针^[27]或配合其他疗法^[28]治疗原发性痛经可达到治愈或减轻症状的效果。用随机对照研究^[29]比较腕踝针、体针和止痛药对原发性痛经的治疗发现其疗效显著,不仅即刻止痛效果明显,而且在改善患者痛经症状的客观积分和主观评分方面均具有较大优势,患者易于接受和坚持治疗。李兰荣等发现腕踝针对急性乳腺炎疼痛有缓解疼痛的作用,进而用腕踝针配合悬灸治疗急性乳腺炎,结果提示患者疼痛评分明显下降^[30]。在产科,缪缙^[31]等用腕踝针干预分娩镇痛,30 min内获效,60 min效果显著,镇痛效果可维持整个产程,推测腕踝针通过促进子宫镇痛活性物质(β -内啡肽、5-羟色胺)的产生而发挥镇痛效应,可帮助分娩。此外,临床也有报道称腕踝针可治疗无痛人流术后宫缩痛,且疗效显著^[32]。

1.4 五官科病证 吴蔚等^[33]比较腕踝针联合西药与单纯用药组治疗 Hunt 综合征耳道疼痛的疗效后发现其止痛效果更快更持久,优良率也明显高于对照组。朱志敏^[34]用腕踝针埋针法治疗牙痛有效率可达100%,痊愈率达79.6%,与对照组比较治愈时间明显缩短。

1.5 外科痛证 针刺用于围手术期镇痛在国际上已有广泛认可,不仅能发挥镇痛效应,而且具有降低应激反应、保护胃肠功能并提高机体免疫力的作用^[35]。腕踝针用于术后镇痛,范围可涉及骨科手术,肝癌介入术后、腹腔镜治疗、肛肠疾病术后、烧伤换药等多个方面^[36]。李文龙等^[37]发现在全髋关节置换术围手术期应用腕踝针针刺联合塞来昔布可减轻术后疼痛、减少术后镇痛药物及围手术期塞来昔布用量;曾科等^[38]将腕踝针用于肝癌介入术后镇痛,结果显示其镇痛效果优于吗啡组;刘春亮等^[39]在麻醉前用腕踝针治疗腹腔镜胆囊术后疼痛,镇痛有效率可达96%,对术后切口疼痛和内脏疼痛的缓解均有效,并能降低术后不良反应,术前用腕踝针干预也证明其具超前镇痛作用。

2 腕踝针镇痛机制研究

腕踝针是第二军医大学附属长海医院张心曙教授于1966—1975年间在用电刺激疗法以神经症为主的疾病的经验基础上,受传统经络学说、耳针、穴位和针刺法的启发,从实践中逐步探索出来的一种独具特色的针刺疗法^[40]。临床实践过程中我们发

现腕踝针对各系统痛证效果显著,上述临床文献均证实腕踝针在各类疼痛性疾病中具有较好的止痛作用,但是对腕踝针的镇痛机制研究却颇有争议,通过对腕踝针相关的基础理论和实验研究的文献进行归纳分析,将分别从中医理论与现代医学方面探讨腕踝针镇痛机制。

2.1 现代医学理论 腕踝针创始人张心曙教授^[40]认为该作用机制是神经反射的复杂调整作用,针刺通过刺激传递过程中各级神经中枢的调整作用而发挥效应;实验研究也多从腕踝针引起镇痛物质的释放方面验证该镇痛效应是神经体液等多种因素参与下共同完成的复杂反应过程。根据现有实验研究可从以下几个方面回顾腕踝针镇痛机制的研究进展

2.1.1 神经化学机制 腕踝针镇痛研究多从痛阈及其相关镇痛递质方面入手。符仲华^[41],李芳琴等^[42]通过动物实验发现腕踝针止痛机理与其提高受损局部痛阈,减低血清五羟色胺(5-HT)含量有关,表明腕踝针的镇痛机理与神经调节有关,但不排除神经递质的参与;腕踝针治疗原发性痛经的动物实验结果^[43]也推测腕踝针可能是通过抑制 PGF2 α (前列腺素 F2 α)释放,促进 β -EP(β -内啡肽)、NO 及 SP(P 物质)等物质缓解子宫痉挛,达到止痛的效果;有临床试验^[44]通过比较腕踝针治疗前后患者血浆中 β -EP 和 SP 含量的变化后也证实腕踝针镇痛机理确有神经递质的参与。

2.1.2 神经体液调节 根据腕踝针理论及镇痛发挥特点,有学者^[45]认为这是一种非伤害性刺激,通过激活相应感受器而产生针刺信号传到中枢神经系统的各级水平:一方面进入疼痛通路的各个驿站,与来自痛源的信号发生相互作用,另一方面也激活了内源性镇痛系统,从而阻断通信号的继续传递,发挥镇痛效应。也有人^[46]认为腕踝针的刺激是皮肤感受器产生的电位差冲动,通过传入中枢神经系统引起一系列神经-内分泌变化,包括痛阈升高、内啡肽及单胺类递质合成与释放等,共同抑制伤害性信息传递从而起到镇痛作用。

2.1.3 生物力学观点 根据腕踝针的分区特点、针刺部位、镇痛特点结合现代经络实验研究,胡侠等^[47]另辟蹊径,从生物力学的角度推测腕踝针是通过针刺对皮下组织液压的调节作用而达到镇痛效果,该观点认为腕踝针刺入皮下不仅使得刺激信号沿着十二皮部经络循行路线上的交感神经敏感线循行外,而且会引起皮下血管应力变化、组织液压波的形成与传播引起疼痛部位的离子通道的变化,使得

体内机械波与化学波(孤立波)相互协调、相互震荡而达到新的平衡状态,从而引起镇痛作用。

2.2 中医理论 腕踝针是在传统针灸理论基础上发展起来的特色疗法,延续了传统针刺疏经通络,通调气血的效应机制,对疼痛类疾病发挥镇痛优势。腕踝针疗法将人体分为 6 个区,12 个进针点,根据中医三阴三阳理论,其分区均与相应的经脉、皮部关系密切。其中皮部是十二经脉之气反映于体表的部位,也是络脉之气在散布之所在,与五脏六腑、经络、营卫、气血都有密切的联系,刺激皮部即可起到治疗全身疾病的作用。腕踝针的十二个刺激点均位于腕踝关节附件,相当于本部、根部,故可主治全身各部病症。另外,腕踝针的十二个刺激点,均分布于经线上,可看作是传统腧穴的泛化与发展,并与十二络穴位置大致相当,浅刺这些部位的皮部,可以调整相应经脉之气及其联属的脏腑功能,以达到祛邪扶正的目的^[31,48]。

3 存在的问题与展望

从腕踝针的临床实践及相关研究报道来看,其治疗疼痛类疾病有确切疗效,与其他治疗比较,它具有取穴简单、刺激量小、不要求针感、患者易耐受的优势,非常适合用于临床各类疼痛管理。目前研究多以临床观察报道为主,涉及的基础理论的研究和探讨相对较少,相关的实验研究更是存在较大空缺。现有文献资料中关于腕踝针治疗痛症的临床研究也多限于单纯的疗效观察,大部分为回顾性病例分析,缺乏前瞻性的实验研究及作用机制的研究,且其中的临床试验多存在治疗方案设计不合理、样本量过小、对照不全、随机或盲法实施不当等不足,并不能提供高质量的循证依据,相关系统评价^[49]的结论也多为“疗效不确定”或证据等级偏低,这可能与研究的方法学方面存在的不足有关。为使腕踝针在临床实践中得到进一步推广应用,我们以后的研究应侧重从前瞻性、多中心、大样本的随机对照试验中探索高质量的循证依据,并从理论探讨性的实验基础研究中明确腕踝针发挥效应的理论机制。

参考文献

- [1] Morone NE, Weiner DK. Pain as the fifth vital sign: exposing the vital need for pain education[J]. Clin Ther. 2013, 35(11): 1728-1732.
- [2] IASP(International Associations of Pain). Proceedings of the Congress of the European Federation of IASP. 2010[2014-07-11] <http://www.iasp-pain.Org>.
- [3] 潘明,李平. 腕踝针临床优势病种的文献研究[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(8): 618-620.
- [4] 苏江涛,周庆辉,李锐,等. 腕踝针对急性腰痛的即时镇痛作用:随

- 机对照研究[J]. 中国针灸, 2010, 30(8): 617-622.
- [5] 沈乐, 齐昌菊, 葛谈. 腕踝针结合体针治疗急性腰扭伤临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2015, 49(6): 58-59.
- [6] 徐贤, 方凡夫, 黄枫, 等. 腕踝针与物理疗法治疗腰椎间盘突出症疗效对比研究[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(3): 317-321.
- [7] 贾俊兵. 腕踝针配合体针治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J]. 环球中医药, 2015, 8(S1): 65-66.
- [8] 程助昌. 齐刺后拔罐配合腕踝针治疗腰椎间盘突出症临床观察[J]. 中医临床杂志, 2015, 27(9): 1299-1301.
- [9] 王国书. 腕踝针配合温针灸治疗肩关节周围炎 40 例临床观察[J]. 甘肃中医学院学报, 2014, 31(2): 61-63.
- [10] 张汉平, 王雅萍, 郭彦志, 等. 腕踝针结合中药离子导入技术治疗肩周炎疗效观察[J]. 中国初级卫生保健, 2015, 29(2): 114-115.
- [11] 李建锋, 张刚建. 腕踝针结合体针在神经根型颈椎病治疗中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2015, 24(3): 121.
- [12] 封蕾. 腕踝针治疗神经根型颈椎病颈上肢疼痛的临床观察[J]. 中国中医急症, 2014, 23(12): 2356-2357.
- [13] 张浩, 阙庆辉. 腕踝针配合肌力训练治疗膝骨性关节炎 40 例[J]. 按摩与康复医学, 2016, 31(2): 68-69.
- [14] 朱南贤. 腕踝针治疗落枕[J]. 中国民间疗法, 2012, 20(5): 10-11.
- [15] 姚军. 腕踝针配合循经取穴治疗网球肘 108 例[J]. 中国医药指南, 2012, 10(13): 42-43.
- [16] 蔡雄茂, 吴巧珑. 腕踝针对常见运动损伤镇痛效果的比较[J]. 按摩与康复医学, 2015, 30(15): 21-23.
- [17] 李良平, 李明江, 王利民, 等. 电针透刺配合腕踝针治疗偏头痛 80 例的疗效观察[J]. 按摩与导引, 2007, 23(7): 31-32.
- [18] 张振亚, 肖玉娟. 腕踝针治疗血管痉挛性头痛的疗效观察及经多普勒的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(31): 3942-3943.
- [19] 王永福, 王会霞, 李菊莲. 腕踝针治疗带状疱疹后遗神经痛临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2012, 21(4): 106-108.
- [20] 徐莉. 腕踝针加体针治疗带状疱疹后遗神经痛疗效观察[J]. 长春中医药大学学报, 2008, 24(5): 532.
- [21] 孙世伟, 陆岸英. 腕踝针联合刺络放血治疗带状疱疹后遗神经痛 22 例[J]. 广西中医药, 2016, 39(1): 37-38.
- [22] 叶富英, 林胜友, 蔡亚红. 腕踝针治疗肿瘤并发带状疱疹疼痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(3): 209-210.
- [23] 王芳, 胡岗, 林麟, 等. 腕踝针治疗癌症疼痛效果观察[J]. 人民军医, 2017, 60(1): 56-57.
- [24] 叶富英, 汪永坚, 林胜友, 等. 腕踝针在癌症疼痛爆发痛管理中的应用[J]. 中国中医药科技, 2012, 19(3): 270-271.
- [25] 罗霞, 刘连秋, 孙晓燕. 关于腕踝针配合康复疗法治疗脑卒中后肩痛的临床研究[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(15): 58-59.
- [26] 吴加勇, 叶宝叶, 薛偕华, 等. 腕踝针配合运动疗法治疗卒中后肩痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(5): 409-411.
- [27] 师德明. 用腕踝针治疗 56 例痛经患者的疗效观察[J]. 求医问药, 2013, 11(3): 170-171.
- [28] 陈丽, 孙忠人, 黄莹. 腕踝针与董氏奇穴配合治疗原发性痛经 40 例[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(7): 671.
- [29] 王洪彬, 赵舒, 孙娜, 等. 腕踝针治疗大学生原发性痛经疗效观察[J]. 中国针灸, 2013, 33(11): 996-999.
- [30] 李兰荣, 张迎春, 姜荣生. 腕踝针并悬灸治疗急性乳腺炎初期临床观察[J]. 中国中医急症, 2014, 23(7): 1320-1321.
- [31] 缪缙, 赖雪梅, 蒋学风, 等. 腕踝针疗法的分娩镇痛效果[J]. 暨南大学学报: 自然科学与医学版, 2012, 33(2): 198-201.
- [32] 沈秀青, 张月, 徐彩飞. 腕踝针治疗无痛人流术后宫缩痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(11): 1320-1322.
- [33] 吴蔚, 黄双英, 徐华. 腕踝针联合西药治疗 Hunt 综合征耳道疼痛疗效观察[J]. 中国中医药信息杂志, 2014, 21(10): 96-97.
- [34] 朱志敏. 用腕踝针埋针法治疗牙痛的临床效果观察[J]. 当代医药论丛, 2014, 12(10): 247.
- [35] 张佩军, 张庆, 王建波. 针刺及相关技术在围术期的应用[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2015, 21(4): 437-438.
- [36] 刘春亮, 陈辉, 熊源长. 腕踝针用于术后镇痛的研究进展[J]. 上海中医药杂志, 2016, 50(2): 94-96.
- [37] 李文龙, 李阳阳, 张海龙, 等. 腕踝针针刺联合低剂量塞来昔布口服在全髋关节置换术围手术期镇痛的临床观察[J]. 中国中医急症, 2017, 26(1): 158-161.
- [38] Zeng K, Dong HJ, Chen HY, et al. Wrist-ankle acupuncture for pain after transcatheter arterial chemoembolization in patients with liver cancer: a randomized controlled trial[J]. Am J Chin Med, 2014, 42(2): 289-302.
- [39] 刘春亮, 熊源长, 卢军, 等. 腕踝针治疗腹腔镜胆囊术后疼痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(3): 297-300.
- [40] 张心曙, 凌昌全, 周庆辉. 实用腕踝针疗法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 1, 13-18.
- [41] 符仲华, 孙文颖, 吕瑞和. 腕踝针大鼠实验方法对其痛阈的影响[J]. 江苏中医, 1997, 18(2): 29-30.
- [42] 李芳琴, 张卫华, 赵阳. 手法腕踝针镇痛机理的实验研究[J]. 中医临床杂志, 2011, 23(10): 897-899.
- [43] Liu WX, Zhao Y, Yu YY. Effects of wrist-ankle acupuncture on associated factors in uterus tissue and serum in rats with primary dysmenorrhea[J]. J Acupunct Tuina Sci, 2015, 13(3): 146-149.
- [44] 杨孝芳, 陈盼碧, 王甜. 腕踝针结合辨经取点法对颈椎病颈痛患者的镇痛疗效及血浆 β -EP、SP 含量影响[C]. 中华中医药学会、贵州省针灸学会. 中华中医药学会第十次全国中医外治学术会议贵州省针灸学会 2014 年学会年会论文集. 中华中医药学会、贵州省针灸学会: 2014: 5.
- [45] 候西侠. 腕踝针治疗腰部急性软组织损伤的机理探析[J]. 陕西中医, 2012, 33(8): 1057-1084.
- [46] 刘艳萍. 腕踝针对急性腰痛的疗效观察及护理[J]. 吉林医学, 2011, 32(10): 2016-2017.
- [47] 胡侠, 凌昌全. 腕踝针止痛机理的生物力学观[J]. 中国针灸, 2004, 24(5): 361-363.
- [48] 李芳琴, 张卫华, 赵阳, 等. 腕踝针治疗急性腰扭伤的机理探讨[J]. 河南中医, 2008, 28(10): 68-69.
- [49] Zhu LB, Chan WC, Lo KC, et al. Wrist-ankle acupuncture for the treatment of pain symptoms: a systematic review and meta-analysis[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2014; 7(Online).