

DOI: 10.3969/j.issn.2096-6113.2023.04.019

引用格式:张应琳,刘建民.针刺治疗慢性非特异性腰痛的研究进展[J].巴楚医学,2023,6(4):108-111.

针刺治疗慢性非特异性腰痛的研究进展

张应琳¹ 刘建民²

(1.湖北中医药大学 中医临床学院,湖北 武汉 430061; 2.湖北中医药大学 针灸骨伤学院,湖北 武汉 430061)

摘要:慢性非特异性腰痛(CNLBP)给患者带来诸多痛苦,近年来随着针刺等外治疗法逐步应用于临床,多项研究发现针刺疗法能有效改善 CNLBP 患者的临床症状。目前针对 CNLBP 有多种针刺疗法,如单纯针刺法、头针法、电针或电针鞋疗法、穴位埋线法、蜂针疗法、耳针法、视频引导针灸图像治疗、针刺联合推拿或运动疗法等。本文旨在总结针刺疗法在治疗 CNLBP 方面的研究进展,以期为 CNLBP 的临床治疗提供参考。

关键词:慢性非特异性腰痛; 针刺治疗; 疼痛程度; 运动功能

中图分类号: R245.31 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-6113(2023)04-0108-04

Research Progress on Acupuncture as the Main Treatment for Chronic Non-Specific Low Back Pain

Zhang Yinglin¹ Liu Jianmin²

(1. Clinical School of Traditional Chinese Medicine, Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430061, China; 2. School of Bone Injury and Acupuncture, Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430061, China)

Abstract Chronic non-specific low back pain (CNLBP) has brought a lot of pain to patients. In recent years, with the gradual application of acupuncture and other external therapy in clinical practice, many studies have found acupuncture therapy can effectively improve the clinical symptoms of CNLBP patients. At present, there are many kinds of acupuncture therapy for CNLBP, such as simple acupuncture, scalp acupuncture, electroacupuncture or electroacupuncture shoe therapy, acupoint catgut embedding, bee acupuncture therapy, ear acupuncture method, video-guided acupuncture image treatment, acupuncture combined with massage or kinesiotherapy. This article aims to summarize the research progress of acupuncture therapy in the treatment of CNLBP, in order to provide reference for the clinical treatment of CNLBP.

Keywords chronic non-specific low back pain; acupuncture treatment; degree of pain; motor function

慢性非特异性腰痛(chronic non-specific low back pain, CNLBP)是慢性腰痛中最常见的类型之一,是一种除脊柱特异性疾病及神经根性疼痛以外的持续超过三个月的腰部疼痛不适,疼痛范围为肋缘以下、臀横纹以上及两侧腋中线之间,一般为单侧或双侧,伴或不伴有大腿牵涉痛(膝以上)^[1]。任何年龄段

的患者均可能合并 CNLBP,一旦发生将严重影响患者的生活质量^[2]。临床上有多种措施被用于治疗该疾病,除口服非甾体抗炎药及止痛药外,还有针刺这一疗法。针刺可调动机体自身的抗痛能力,并控制机体刺激/受损信号在各级中枢神经中的传导以缓解疼痛^[3]。目前有多种针刺疗法,如单纯针刺法、头针法、

基金项目:2022年全国名老中医药专家传承工作室建设项目(No: 国中医药人教函[2022]75号)

作者简介:张应琳,女,研究方向为针灸推拿学。E-mail: 342676715@qq.com

通信作者:刘建民,男,博士,副教授,研究方向为针灸推拿学。E-mail: jztdd123@qq.com

电针或电针鞋疗法、穴位埋线法、蜂针疗法、耳针法、视频引导针灸图像治疗、针刺联合推拿或运动疗法等,本文拟就以上针刺疗法进行详细介绍^[4]。

1 针刺治疗 CNLBP

近年来多项研究表明^[5-7],针刺这一理疗措施可改善患者病情,甚至被推荐为慢性非特异性腰背痛的临床一线治疗方案^[8]。针刺作为一种经济简便的治疗措施,正在被世界范围内越来越多的人接受和认可。研究显示^[9-10],针刺虽然能有效缓解 CNLBP 患者的腰部疼痛,但不同针刺方法及穴位的选择,治疗效果也不尽相同。

1.1 单纯针刺疗法

单纯针刺疗法采用毫针刺穴位,因其穴位选择及组合方式多样,近年来被广泛研究。研究发现^[11-12],针刺镇痛是通过刺激支配肌肉的小传入感觉神经纤维来启动的,针刺疗法向脊髓发送脉冲信号,从而影响痛觉传导。田靖等^[13]对比研究单纯针刺疗法与口服洛索洛芬钠片治疗 CNLBP 患者,结果发现“益髓通督”的单纯针刺法治疗(取穴风府、百会、腰阳关等)可有效降低患者腰部疼痛程度,提高治疗好转率,并有效促进腰部运动功能恢复。卢群文等^[14]重视腹部相关因素对 CNLBP 患者腰部疼痛的影响,从腹直肌及腹内压引起腰痛的角度考虑,采用腹背部阴阳配穴方法进行针刺,前后共治,调阴以治阳,拓展了腰痛的临床治疗思路,丰富了腰痛的治疗手法。

1.2 头针疗法

头针疗法又称头皮针疗法,是通过针刺头部的特定区域达到治疗效果的一种微刺方法,具有简便易行、疗效显著且安全可靠等优点,但其作用机制目前尚未阐明。孙明媚等^[15]将 64 例 CNLBP 患者随机分为两组,对照组给予普通针刺治疗,穴取 L1~L3 夹脊穴、肾俞、大肠俞、腰阳关、委中等;观察组选用头针联合运动疗法,头针穴取健侧足运感区,患侧攒竹、瞳子髎。结果发现,患者腰痛局部红外热像温度较治疗前升高,且头针疗法的效果比普通针刺效果更佳。研究得出,头针联合运动疗法可升高疼痛部位局部温度、减缓 CNLBP 患者疼痛程度并改善运动功能。

1.3 电针或电针鞋治疗

电针治疗(electropuncture, EA)是在刺入人体穴位的毫针上,连接电针机通以微量低频脉冲电流的方式进行治疗。电针鞋(electronic acupuncture shoes, EAS)是指可刺激患者足底的由突触样微小毫针组成的一种鞋状媒介,使生物电流通过足底。目

前关于 EA 作用机制的研究多集中在脊髓和外周痛觉感受通路,如不同强度的电针刺刺激可影响外周交感神经的神经元,并在一定程度上抑制炎症反应^[16]。Leite 等^[17]研究表明,EA 治疗可以减轻 CNLBP 患者的疼痛,但不能显著提高患者的定量感觉测试结果或降低中枢敏感性。因此推测,在 CNLBP 患者的 EA 治疗中,应该辅以其他针对中枢敏化的治疗措施。Comachio 等^[18]对比研究手法针刺(manual acupuncture, MA)和 EA 治疗 CNLBP,结果发现这两种疗法在减轻 CNLBP 患者的疼痛和改善运动功能方面具有相似的功效。Yeh 等^[19]研究发现,EAS 可高效结合针刺和经皮神经电刺激,明显减轻 CNLBP 患者的疼痛程度。因此,EAS 将是一种有效的针刺治疗方法。

1.4 穴位埋线治疗

穴位埋线是在指定穴位刺入羊肠线,利用线体对穴位的持续刺激作用治疗疾病的一种技术,具有疏通经络、调和气血及补虚泻实的作用。因神经系统的恢复周期较长,受损病灶侧支循环建立缓慢,穴位埋线通过埋植线体持久柔和的刺激作用,有助于形成新的突触链,从而修复受损神经环路^[20-21]。Leem 等^[22]研究穴位埋线法结合常规针灸治疗慢性腰痛,使用圆头针在规定穴位进行埋线治疗 8 周,结果发现这种治疗方法可有效改善患者的疼痛程度及 Oswestry 残疾指数评分,这意味着结合了穴位埋线的针刺疗法也是 CNLBP 患者的有效治疗措施之一。吴旭明等^[23]将 92 例 CNLBP 患者随机分为两组,对照组在人体两侧大肠俞、肾俞、申脉、环跳、悬钟及昆仑穴位进行常规针刺治疗,而观察组在上述常规针刺的基础上,取穴 L1~L5 夹脊穴进行埋线联合治疗。结果表明,使用穴位埋线联合针刺法可明显缓解 CNLBP 患者的腰痛症状且提高运动功能。因此,穴位埋线治疗也是一种有效的针刺疗法。

1.5 蜂针治疗

蜂针疗法是指利用蜂虫螫器官代替普通毫针作为针刺工具,是一种通过蜂毒的药理作用和穴位的共同刺激治疗慢性腰痛的有效方法。该疗法联合针、药、灸三位一体,发挥独特的药理作用,目前蜂针疗法治疗腰痛的作用机制尚不明确。Seo 等^[24]选择了腰阳关、肾俞、命门、大肠俞、环跳、悬枢等穴位,以蜂毒针刺治疗 CNLBP 患者,与假针刺组相比,蜂针组的腰部疼痛程度及运动功能均有明显改善,证实了蜂针治疗腰痛的有效性和安全性。倪珊等^[25]选用蜂针法治疗寒湿型 CNLBP 患者,相比常规针刺治疗而言,蜂针法的效果更显著,不仅能缓解患者疼痛程度,而

且有助于患者的腰部运动功能康复。因此,蜂针法是治疗 CNLBP 的有效治疗措施,值得临床推广应用。

1.6 耳针疗法

耳针疗法是指通过刺激局部耳穴起到通经活络、调节气血的作用,从而达到防治疾病的目的^[26]。耳针疗法刺激耳迷走神经,可通过作用于扁桃腺边缘系统,调节疼痛网络而发挥镇痛效应^[27]。Luo 等^[28]研究发现,耳针治疗和常规针刺治疗均可明显改善 CNLBP 患者的临床症状,并且从远期疗效来看,耳针比常规针灸缓解疼痛的作用更有效。Moura 等^[29]通过对比中国式耳针与法国式耳针治疗慢性腰痛患者的疗效,结果发现,以中医理论和中国标准规范为基础的个体化耳针治疗效果更佳。

1.7 针刺联合艾灸疗法

针刺联合艾灸疗法是一种常规手法针刺联合指定穴位或部位艾灸的治疗方式。针刺辅以艾灸,通过艾条燃烧产生的热效应及毫针刺刺激作用于病灶局部,起到加快血液运行,活血通络的效果^[30-31]。研究发现^[10],手法针刺联合艾灸是减轻 CNLBP 患者腰部疼痛和活动障碍的有效方法,且针刺联合艾灸的并发症较其他干预措施更少。胡秀武等^[32]研究发现,针刺联合长蛇灸能有效改善 CNLBP 患者的疼痛、寒湿症状及功能障碍,改善效果亦优于隔姜灸阿是穴。Zhou 等^[33]从背俞穴、督脉穴和受影响的经络穴位中选取穴位针刺并联合艾灸治疗 CNLBP,患者腰部疼痛程度明显减轻,且运动功能有所恢复。上述研究结果提示,针刺联合艾灸法治疗慢性腰痛是可行的。

1.8 针刺联合推拿或运动疗法

针刺联合推拿或运动疗法是在常规毫针治疗的基础上辅以患处运动或推拿,通过循经导气,增强经气传导,起到调节气血阴阳而达到“形神同治”的效果。陈振华等^[34]通过温针法配合推拿,发现其可有效缓解阳虚寒湿痹阻型 CNLBP 患者疼痛程度并改善其腰部运动功能,其临床疗效优于单纯针刺或局部运动。宋晓磊等^[35]发现针刺疗法联合腰背肌锻炼能有效缓解腰部肌肉疲劳,提高 CNLBP 患者腰椎活动度,改善功能障碍。黄英媛等^[36]采用八髎穴电针结合悬吊运动疗法,一周的治疗效果与单纯悬吊治法相近,而治疗两周后其在中枢镇痛方面显示出明显优势。因而推测,八髎穴电针刺刺激联合悬吊运动法更适用于 CNLBP 患者的长期治疗。

2 结语

非甾体抗炎药和止痛药常用于 CNLBP 患者的

临床治疗,其存在止痛药滥用的情况,并可能带来诸多不良反应(如皮肤黏膜损害、胃肠道症状、药物过敏,甚至肝肾功能损害等)^[3]。近年来,欧美指南推荐采取多种物理疗法联合应用治疗慢性腰痛,以达到更加科学合理且安全有效的治疗目的^[37]。针刺治疗在 CNLBP 患者的临床治疗中呈现出明显优势,不同针刺疗法的疗效不一,未来期待有更多高质量临床研究加以论证。

参考文献:

- [1] 中国康复医学会脊柱脊髓专业委员会,中华医学会骨科学分会骨科康复学组,顾蕊,等.中国非特异性腰痛临床诊疗指南[J].中国脊柱脊髓杂志,2022,32(3):258-268.
- [2] Furlong B, Etchegary H, Aubrey-Bassler K, et al. Patient education materials for non-specific low back pain and sciatica: a systematic review and meta-analysis[J]. PLoS One, 2022, 17(10): e0274527.
- [3] 刘俊岭.针刺镇痛机制研究-针灸学最引人注目的领域[J].世界针灸杂志,2023,33(1):3-5.
- [4] Sudhakaran P. Acupuncture for low-back pain[J]. Med Acupunct, 2021, 33(3): 219-225.
- [5] George S Z, Fritz J M, Silfies S P, et al. Interventions for the management of acute and chronic low back pain: revision 2021[J]. J Orthop Sports Phys Ther, 2021, 51(11): CPG1-CPG60.
- [6] 陈培,简功辉,郭张浩,等.国内腰痛指南和共识的方法学质量系统评价[J].中医正骨,2022,34(11):27-31.
- [7] Corp N, Mansell G, Stynes S, et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: a systematic review of guidelines[J]. Eur J Pain, 2021, 25(2): 275-295.
- [8] Zhou Z, Xu G X, Huang L Y, et al. Effectiveness and safety of acupuncture-related therapies for chronic musculoskeletal pain: a protocol for systematic review and network meta-analysis[J]. J Pain Res, 2022, 15: 3959-3969.
- [9] Kim G, Kim D, Moon H, et al. Acupuncture and acupoints for low back pain: systematic review and meta-analysis[J]. Am J Chin Med, 2023, 51(2): 223-247.
- [10] 杨星月,赵宏,刘佳,等.针刺在国内外腰痛指南中的应用现状[J].中国针灸,2019,39(8):908-912.
- [11] 沈海月,詹逸珺,裴建. TRPV1受体在针刺镇痛中的调节作用及机制研究[J].吉林中医药,2023,43(3):353-357.
- [12] 曹迎,姚卫海,裴晓璐,等.针刺穴位的镇痛机制研

- 究进展[J]. 北京中医药, 2021, 40(4): 440-444.
- [13] 田靖, 牛军. “益髓通督”针刺法治疗慢性非特异性下腰痛临床效果观察[J]. 临床军医杂志, 2019, 47(6): 618-619.
- [14] 卢群文, 苏程果, 刘华辉, 等. 腹背阴阳配穴论治腰痛[J]. 中国针灸, 2018, 38(12): 1335-1339.
- [15] 孙明媚, 毛翔, 刘金涛, 等. 头针结合运动疗法治疗非特异性腰痛:随机对照试验[J]. 中国针灸, 2022, 42(5): 511-514.
- [16] 项璇儿, 邵芳冰, 许颖龄, 等. 慢性炎性痛电针镇痛频率优选及其 DRG TRPV1 活化机制研究[J]. 世界中医药, 2019, 14(6): 1349-1353.
- [17] Leite P M S, Mendonça A R C, Maciel L Y S, et al. Does electroacupuncture treatment reduce pain and change quantitative sensory testing responses in patients with chronic nonspecific low back pain? A randomized controlled clinical trial[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2018, 2018: 8586746.
- [18] Comachio J, Oliveira C C, Silva I F R, et al. Effectiveness of manual and electrical acupuncture for chronic non-specific low back pain: a randomized controlled trial[J]. *J Acupunct Meridian Stud*, 2020, 13(3): 87-93.
- [19] Yeh B Y, Liu G H, Lee T Y, et al. Efficacy of electronic acupuncture shoes for chronic low back pain: double-blinded randomized controlled trial[J]. *J Med Internet Res*, 2020, 22(10): e22324.
- [20] 虞逸舒, 董雪莲, 艾炳蔚. 穴位埋线研究现状及相关思考[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(3): 90-93.
- [21] 黄娜, 赵娜娜. 穴位埋线联合常规针刺治疗慢性腰痛的有效性和安全性[J]. 颈腰痛杂志, 2020, 41(6): 704-706.
- [22] Leem J, Kim H, Jo H G, et al. Efficacy and safety of thread embedding acupuncture combined with conventional acupuncture for chronic low back pain: a study protocol for a randomized, controlled, assessor-blinded, multicenter clinical trial[J]. *Medicine*, 2018, 97(21): e10790.
- [23] 吴旭明, 潘星安, 陈静. 穴位埋线联合常规针刺治疗慢性非特异性腰痛患者的效果分析[J]. 实用中西医结合临床, 2022, 22(2): 98-100.
- [24] Seo B K, Han K, Kwon O, et al. Efficacy of bee venom acupuncture for chronic low back pain: a randomized, double-blinded, sham-controlled trial [J]. *Toxins*, 2017, 9(11): 361.
- [25] 倪珊, 刘一畅. 蜂针疗法治疗寒湿型非特异性腰痛的临床效果[J]. 中国当代医药, 2020, 27(8): 140-143.
- [26] Nogier R. History of auriculotherapy: additional information and new developments [J]. *Med Acupunct*, 2021, 33(6): 410-419.
- [27] Luo W T, Zhang Y, Yan Z X, et al. The instant effects of continuous transcutaneous auricular vagus nerve stimulation at acupoints on the functional connectivity of amygdala in migraine without aura: a preliminary study [J]. *Neural Plast*, 2020, 2020: 8870589.
- [28] Luo Y, Yang M, Liu T, et al. Effect of hand-ear acupuncture on chronic low-back pain: a randomized controlled trial[J]. *J Tradit Chin Med*, 2019, 39(4): 587-598.
- [29] Moura C C, Chaves E C L, Chianca T C M, et al. Contribution of Chinese and French ear acupuncture for the management of chronic back pain: a randomised controlled trial[J]. *J Clin Nurs*, 2019, 28(21/22): 3796-3806.
- [30] 谢思睿, 毕宇峰, 孙章胤, 等. 针灸治疗非特异性腰痛临床研究进展[J]. 陕西中医, 2022, 43(7): 979-981.
- [31] 董镇荣, 王思宏, 刘成禹. 中医外治法治疗非特异性腰痛的研究进展[J]. 中国中医急症, 2023, 32(8): 1491-1495.
- [32] 胡秀武, 唐丽梅, 邓陈英, 等. 长蛇灸治疗寒湿型非特异性腰痛临床观察[J]. 中国针灸, 2020, 40(7): 713-716.
- [33] Zhou J C, Wang J J, Chen Z J, et al. Efficacy analysis of the reinforcing and circulation-promoting protocol of acupuncture and moxibustion in treatment of twenty-four patients with refractory chronic low back pain[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2022, 2022: 8734207.
- [34] 陈振华, 郑其开, 陈水金, 等. 温针灸联合三步七法推拿治疗阳虚寒湿痹阻型慢性非特异性腰痛:随机对照试验[J]. 中国针灸, 2022, 42(5): 505-510.
- [35] 宋晓磊, 吴明莉. 穴位针刺疗法联合腰背肌锻炼在慢性非特异性下腰痛患者中的应用[J]. 河南医学研究, 2022, 31(5): 892-895.
- [36] 黄英媛, 宋振华, 张茜, 等. 电针八髎穴结合悬吊运动疗法治疗非特异性下腰痛 20 例[J]. 陕西中医药大学学报, 2022, 45(3): 84-86.
- [37] Qaseem A, Wilt T J, McLean R M, et al. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American college of physicians[J]. *Ann Intern Med*, 2017, 166(7): 514-530.

[收稿日期 2023-06-15]