

基于针刺运动法探讨急性腰扭伤治疗的研究进展

孙嘉鸿¹, 张瑞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

针刺运动法通过刺激穴位和促进肌肉活动相结合的方法, 将中医的针刺疗法与现代康复医学的运动疗法相结合, 达到止痛和提高机能的目的。本研究对针刺运动法的理论基础和机制进行了综述, 并对其在急性腰扭伤治疗中的临床应用进行了详细的阐述, 包括操作方法、典型病例和与其他治疗方法的对比等内容。同时, 对国内外研究进展进行了针刺运动治疗急性腰扭伤的研究, 包括其疗效评估、作用机制和影响因素在缓解疼痛、改善功能方面的研究, 以及适应症和禁忌症的研究。另外, 针刺运动法的安全性和有效性也得到了探讨, 并提供了重要的临床应用参考资料。综上, 对于急性腰扭伤的治疗, 针刺运动法显示了很好的应用前景和效果。

关键词

针刺运动法, 急性腰扭伤, 研究进展, 疗效评价

Research Progress on the Treatment of Acute Lumbar Sprain Based on Acupuncture Exercise Method

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

¹Second Clinical Medical College, 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

*通讯作者。

文章引用: 孙嘉鸿, 张瑞, 何雪, 蔡国锋. 基于针刺运动法探讨急性腰扭伤治疗的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(9): 395-401. DOI: 10.12677/acm.2024.1492474

Abstract

Acupuncture exercise combines traditional Chinese acupuncture therapy with modern rehabilitation medicine's exercise therapy by stimulating acupoints and promoting muscle activity, achieving the goal of pain relief and improving function. This study provides a comprehensive review of the theoretical basis and mechanism of acupuncture exercise, and elaborates in detail on its clinical application in the treatment of acute lumbar sprain, including operational methods, typical cases, and comparisons with other treatment methods. At the same time, research on acupuncture exercise therapy for acute lumbar sprain has been conducted both domestically and internationally, including its efficacy evaluation, mechanism of action, and influencing factors in pain relief and functional improvement, as well as indications and contraindications. In addition, the safety and effectiveness of needle movements have also been explored, and important clinical reference materials have been provided. In summary, acupuncture has shown great potential and effectiveness in the treatment of acute lumbar sprains.

Keywords

Acupuncture Exercise Method, Acute Lumbar Sprain, Research Progress, Efficacy Evaluation

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

作为一种常见的急性软组织损伤，急性腰扭伤突然发作、剧烈疼痛，对病人的起居、工作能力都有严重影响。近年来，随着中医针灸疗法的不断发展，在急性腰扭伤的治疗中，作为针灸与运动康复相结合的一种综合治疗方法，针灸运动法逐渐被人们所重视[1]。旨在通过对急性腰扭伤的病理生理机制的深入分析，结合针刺疗法的中医理论基础和运动疗法在康复中的作用，对针刺运动法在急性腰扭伤治疗中的具体应用、疗效评估以及安全性、有效性等方面的研究进展进行探讨，以期为临床治疗提供新思路、新方法。

2. 急性腰扭伤的病理生理机制

2.1. 急性腰扭伤的解剖学基础

腰椎、椎间盘、韧带、肌肉和神经等结构构成的人体运动链的关键部位——腰部。其中，依靠周围肌肉、韧带和关节囊的协同作用，腰椎是承重的主要部位，其稳定性十分重要[2]。当腰部突然受到扭转、牵拉等外力作用时，可能会不同程度地损伤这些结构，从而导致腰部急性扭伤[3]。具体来说，急性腰扭伤常见的解剖学改变有腰部肌肉韧带过度拉伸或撕裂、腰椎小关节错位或滑膜嵌顿等[4]。

2.2. 急性腰扭伤的生物力学机制

生物力学是研究生物体在受到外力作用下的力学响应和内部应力分布的科学。在急性腰扭伤中，生物力学机制主要涉及腰部结构的力学稳定性和动态平衡。当腰部受到外力作用时，如果力学稳定性受到破坏，如腰椎小关节的错位或滑膜嵌顿，就会导致腰部结构的动态平衡失调，进而引发疼痛和功能受限。此外，腰部肌肉的疲劳和力量不足也是导致急性腰扭伤的重要因素之一[5]。

2.3. 急性腰扭伤后的炎症反应与疼痛机制

急性腰部扭伤后,腰部受损组织会释放触发炎症反应的炎症介质、细胞因子等一系列生物活性物质,使局部组织出现肿胀、疼痛、功能紊乱等症状。其中,急性腰扭伤后出现疼痛,炎症反应是其中一个主要的发病机制。对神经末梢有刺激作用,产生痛感的炎症介质如前列腺素、缓激肽等[6]。此外,炎症反应也会造成血管扩张,使局部组织渗透性增高,使疼痛和肿胀的情况进一步加剧。

急性腰扭伤后的疼痛,除了炎症反应之外,还可能跟神经系统的牵扯有关。当压迫或刺激腰部神经时,就会产生疼痛的感觉,并通过神经传导到大脑皮层。腰部受损组织在急性扭伤时,可能会对附近神经造成压迫或刺激,造成神经性疼痛。此外,患者对疼痛的感知和反应也可能受到焦虑、抑郁等心理因素的影响[7]。

3. 针刺运动法的理论基础与机制

3.1. 针刺疗法的中医理论基础

中医理论认为,人体的健康状态是由“气”的流通与平衡来维持的,当“气”的流通受到阻碍就会引发各种疾病。“针刺疗法”正是基于这一理论,通过刺激人体的穴位来调整“气”的流通达到治疗的目的,在急性腰扭伤的治疗中,针刺能刺激腰部周围的穴位,对局部的经络和气血都能起到调节作用来缓解疼痛促使受损组织的修复[8]。因此,针刺疗法被认为是一种既治病又促进人体自身功能的恢复的有效疗法。

3.2. 运动疗法在急性腰扭伤康复中的作用

运动疗法在急性腰扭伤的康复中占有举足轻重的地位,首先适当的运动可以促使血液循环的改善并加速炎性物质的代谢,从而减轻疼痛;其次运动能使腰部肌肉得到锻炼,增加力量及柔韧性,使腰椎的稳定性得到提高,并起到预防再受伤的作用;另外,运动疗法还能帮助病人恢复正常的腰椎活动功能,使生活质量得到提高[9]。

对急性腰扭伤病人进行针对性的运动康复计划,根据个体情况的不同而定,早期可采用一些轻缓的运动,如静态拉伸肌肉等长收缩等来缓解疼痛减轻炎症,随着病情的好转逐渐增加运动的强度和复杂程度,如进行核心稳定性训练平衡训练等,以加强腰部肌肉的力量和稳定性,从而达到恢复的目的。

3.3. 针刺与运动相结合的理论依据与机制探讨

使针与运动的相结合的理论依据在于中医的“治未病”思想和现代康复医学的“全面康复”理念。运用针刺疗法调整“气”的流通情况,对经络进行调整来创造有利的运动康复条件;与此同时,通过运动治疗增强腰背部肌肉的力量和稳定性来巩固针灸治疗效果。这样的结合可以发挥针与动两者的长处,实现优势互补改善治疗的效果[10]。通过两者的结合,可以达到预防保健的目的。

机制上,针刺与运动相结合可促进血液循环和淋巴循环,加速炎症物质的代谢和排出[11];同时能刺激神经肌肉系统,使肌肉的兴奋性和收缩能力得到提高,因此能起到缓解疼痛的作用并对由于急性腰扭伤引起的炎症有减轻的效果;再者能强化肌肉力量,提高腰椎的稳定性;所以这些机制共同发挥作用,能使全面恢复急性腰扭伤[12]。

4. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的临床应用

4.1. 针刺运动法的具体操作方法

所谓针刺运动法则是在结合中医的针刺技术和现代运动康复理念的基础上,通过一定的具体操作步

骤,达到帮助人们进行运动康复目的的一种方法。具体步骤如下:一用针刺手法刺激穴位以达到某种效果,二再配合以一定的运动方式。

首先,为了确定病人的受伤部位和伤势的严重程度,医生会对病人进行全面的身体检查和考核,并对选定的穴位进行适当的针刺治疗,然后观察病人的反馈情况在治疗过程中随时调整针刺的深度和角度,以达到安全和有效的治疗效果[13]。

在完成治疗后的观察期中,医生会随时检查病人的康复进展情况以进行必要的后续治疗或康复措施。如针刺完成以后医生指导病人进行一系列的运动康复训练,目的在于增强腰部肌肉力量及柔韧性并提高腰椎的稳定性,以及防止再次受伤的情况发生,根据病人的恢复情况循序渐进地进行运动训练的强度和内容的调整等。

4.2. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的典型案例

四十五岁的病人李先生在搬运重物时不慎扭到腰部,造成剧烈疼痛活动受限的急性腰扭伤诊断明确,医生建议用针刺运动法对病人进行治疗。把原文中的动作换成针刺。治疗时,医生首先选用病人有疼痛明显的穴位进行针刺,以达到刺激穴位调整气血的目的来减轻疼痛的作用。同时医生还指导李先生进行一系列的腰部运动康复训练,包括轻柔的腰部扭动及伸缩运动,以增强腰部肌肉的力量及柔韧性,从而有效地减轻病人的疼痛症状,并使之恢复功能。

经过几次巩固性的治疗之后,李先生的腰痛症状有非常明显的缓解作用,腰部活动能力也能得到很大的提高。而且能明显感觉到自己的腰部肌肉得到了很好的锻炼与强化,疼痛程度也大大减轻了许多。

这一典型案例充分展示了针刺运动法在急性腰扭伤治疗中的显著效果,其结合针刺与运动康复的理念,为患者提供了一种安全、有效的治疗方法。

4.3. 针刺运动法与其他治疗方法的比较

针刺运动法治疗急性腰扭伤相对于传统的药物治疗的物理治疗及手术治疗而言,有如下的优势:能够促进局部血液循环及神经传导功能恢复。同时针刺运动法还能消除病灶周围组织的肿胀及疼痛症状的改善而达到止痛的目的[14]。

首先,针刺运动法则能在很大程度上避免了药物治疗可能造成的潜在副作用和依赖性;其次是与传统的物理治疗方法比较起来,针刺运动法能够更直接地对受伤部位发挥作用,从而使治疗效果更好一些;最后是相对于外科手术而言的,针刺运动法的创伤小一些且恢复时间短一些。因此对于急性腰扭伤的治疗而言,针刺运动法是更为适宜的。当然,在选用治疗方法时,对病人的具体情况有综合地考虑各种因素,以使医生能对病人有最好的治疗选择也是必要的[15]。

5. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的研究进展

5.1. 针刺运动法在缓解疼痛、改善功能等方面的疗效评价

从近几年开始,针刺运动法在急性腰扭伤的临床治疗上有了长足的进展,它是传统针灸和现代运动康复相结合为基础,利用针刺对穴位的刺激和病人主动或被动的运动,达到缓解疼痛改善腰部功能的目的,已有多项临床研究表明,针刺运动法对急性腰扭伤有显著疗效[16]。

首先,应用针刺运动法能有效缓解疼痛。通过对特定穴位的针刺,如人中穴或腰痛穴等,对患者体内的气血运行进行调节,促使炎症的消除,从而对疼痛有明显的缓解作用。有研究显示,应用针刺运动法治疗后,病人的疼痛程度明显降低,而且缓解时间较其他治疗方法更短。

其次,应用针刺运动治疗能有效改善腰部之功能。治疗期间患者宜按医嘱进行一定的康复性锻炼。

运动项目有腰部的旋转与屈曲等动作，以增加腰部肌肉力量及柔韧性并提高病人的活动能力。有关调查表明：以针刺运动法施与病人后能较好地改善其腰部运动状况。因此，可以说针刺运动法不只起到治疗的作用[17]。

此外，针刺运动法具有良好的安全性，它是以传统针刺和现代运动康复的结合为基础。这样既避免了药物治疗可能带来的不良反应和并发症发生的可能性，又能使患者积极主动地参与进来的康复锻炼方式，从而提高了病人的康复效果和生活质量的改善程度。

5.2. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的作用机制及影响因素

急性腰扭伤的针刺运动法，其作用机理主要有以下几个方面：一是调节病人体内气血运行，促使炎症消散，通过针刺刺激穴位；二是通过锻炼康复训练，使病人的腰部活动能力得到增强，腰部肌肉的力量和柔韧性得到增强；三是将针灸和体育康复训练结合起来，能起到协同作用，使治疗效果进一步提高。影响针刺运动法治疗效果的因素主要包括患者的个体差异、治疗方法的选择和操作、治疗周期和频次等，其次还包括不同患者的年龄、性别、体质等。因此，个性化的治疗方案需要根据患者在治疗过程中的具体情况而制定。其次，影响治疗效果的关键因素还在于治疗方法的选择和操作。医生需要根据病人的具体病情，选择恰当的穴位、针刺方式，对症下药，才能保证治疗效果。最后，还会影响治疗效果的治疗周期和频次。一般情况下，越长的治疗周期和更高的频率，越能起到良好的治疗效果。不过，具体的治疗周期和频次，还需视病人的具体病情而定[18]。

5.3. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的适应症与禁忌症

针刺运动法适用于大部分腰扭伤的急性病人，尤其是剧烈疼痛和活动受限的病人。不过，采用此法治疗并不是所有急性腰扭伤的病人都适合。下面介绍几种：

常见的指征与禁忌证：

适应症：

- 1) 急性腰扭伤导致的疼痛剧烈、活动受限的患者；
- 2) 腰部肌肉痉挛、紧张的患者；
- 3) 腰部肌肉力量减弱、柔韧性降低的患者。

禁忌症：

- 1) 孕妇及哺乳期妇女慎用；
- 2) 皮肤破损或感染的患者禁用；
- 3) 有严重心脑血管疾病、高血压等疾病的患者慎用；
- 4) 对针刺过敏或恐惧的患者慎用。

在采用针刺运动法治疗急性腰扭伤时，医生需要根据患者的具体情况进行综合考虑，确保治疗的安全性和有效性[19]。

6. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的安全性与有效性

6.1. 针刺运动法的安全性评价

针刺运动法是以现代运动康复理论为基础，结合中医传统针刺疗法的治疗方法在急性腰扭伤的治疗上表现出了很好的安全性。一是因为针刺法作为中医传统外治法已有较久的验证历史其安全性得到了很好的证明。其次，在针刺过程中医生会结合病人的具体情况进行恰当的穴位和针刺深度的选定来保证安全无痛苦。再者随着现代针灸技术的不断发展与提高从无菌操作到一次性针灸针等一系列措施的推出也

大大降低了感染等风险的出现。因此无论是传统的针刺疗法还是结合现代运动康复理论的针刺运动法都可以在临床应用上取得很好的效果[20]。

应用针刺运动法结合运动康复训练,病人在医生指导下进行一系列的运动,以增强腰部肌肉力量及柔韧性并提高病人的腰部活动能力,由于运动是温和的、渐进的,并能根据病人的具体情况进行相应的调整而不会给患者带来额外的伤害。因此,针刺运动法对于病人的康复是有效的。综合以上因素,针刺运动法在急性腰扭伤的治疗中表现出了较高的安全性。然而,为了确保治疗的安全性,患者在接受治疗时仍需遵循医生的指导,注意保持局部清洁、避免剧烈运动等。

6.2. 针刺运动法的有效性评价

针刺运动法对急性腰扭伤的治疗有显著效果,首先,针刺能够对特定穴位进接刺激,对病人体内的气血运行进行调节,促使炎性物质的消除从而有效缓解疼痛症状;第二,运动康复训练可增强病人腰部肌肉的力量和柔韧性,使病人的腰部活动能力得到提高,对加快康复起到了推波助澜的作用。

多项研究表明,针刺运动法对急性腰扭伤有显著的治疗作用,能使病程明显缩短,减轻疼痛症状,同时使腰部功能得到提高。与其他治疗方法比较起来,针刺运动法在疗效上的确切性是它的一大优点,它的起效速度也相对较快。而且针刺运动法在副作用上显得要小得多[21]。综合上述优点,在急性腰扭伤的治疗上,针刺运动法已作为常规的治疗手段而得到广泛的应用。

6.3. 针刺运动法治疗急性腰扭伤的长期疗效及复发情况

针刺运动法既能使急性腰扭伤的疼痛得到缓解,在短期内使功能得到提高,又可以长期地产生良好的效果。患者的腰部肌肉力量和灵活性可以通过长期的运动康复训练得到进一步的改善,从而减少复发的几率[22]。

然而,有些病人治疗后可能会出现复发,因为个体差异和病情严重程度不同。患者在治疗后仍需注意保持良好的生活习惯和体态,避免剧烈运动、过度劳累等,以减少复发风险。另外,减少复发风险的重要措施还有定期复查和康复训练。

7. 结论

基于针刺运动法治疗急性腰扭伤的研究进展表明,该疗法在急性腰扭伤的康复中取得了显著成效。通过针刺特定穴位,结合适当的运动疗法,针刺运动法能够有效缓解腰部疼痛,提高患者的活动能力,并促进腰部功能的恢复。近年来,多项研究表明,针刺运动法不仅能够迅速减轻患者的症状,还具有较好的长期疗效,降低了复发的风险。这一治疗方法结合了中医针灸理论与现代康复医学理念,为急性腰扭伤的治疗提供了新的思路和方法,具有重要的临床价值和应用前景。

参考文献

- [1] 牛瑞敏,潘小红. 针刺运动疗法联合被动屈髋屈膝治疗急性腰扭伤的临床分析[J]. 中外医疗, 2023, 42(26): 21-24.
- [2] 刘菊,卢永军. 针刺运动疗法治疗急性腰扭伤的临床疗效研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022(3): 59-62.
- [3] 刘菲菲,陈顺喜,刘小平. 腕踝针联合平衡罐治疗急性腰扭伤临床研究[J]. 新中医, 2023, 55(5): 181-185.
- [4] 林慧敏. 针刺后溪穴配合运动疗法治疗急性腰扭伤的临床观察[J]. 中医临床研究, 2022, 14(24): 82-84.
- [5] 孙有为. 扭伤穴运动针法为主治疗急性腰扭伤临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(6): 1175-1177.
- [6] 朱博文,袁欣瑶,叶树良,等. 针刺带脉治疗急性腰扭伤 38 例[J]. 中国针灸, 2022, 42(8): 871-872.
- [7] 张艳琳,陈松,罗志辉,等. 动气针法治疗急性腰扭伤临床疗效及时效关系观察[J]. 中国针灸, 2022, 42(12):

1368-1372.

- [8] 邓丽姣, 熊源胤. 针灸治疗急性腰扭伤的研究进展[J]. 中医学, 2023, 12(8): 2012-2017.
- [9] 何岳义, 莫涌森, 张恒. 论针灸治疗急性腰扭伤临床研究现状[J]. 医药卫生, 2022(3): 3.
- [10] 邹金桥, 冯敏山, 赵文龙, 等. 针刺结合肌肉能量训练技术治疗急性腰扭伤[J]. 长春中医药大学学报, 2023, 39(1): 53-56.
- [11] 张雅婷. 偶刺配合运动针法治疗慢性非特异性腰痛临床研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2023.
- [12] 朱疆华, 黄思琴, 李艳景, 等. 中医治疗急性腰扭伤研究概况[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(4): 826-828.
- [13] 吴尧, 高伟, 彭邦臣, 等. 黄帝内针法治疗急性腰扭伤的理论基础分析[J]. 中国中医急症, 2023, 32(8): 1388-1391.
- [14] Tang, X., Li, Q.F., Huang, G.Y.Z., *et al.* (2024) Immediate Efficacy of Contralateral Acupuncture on SI3 Combined with Active Exercise for Acute Lumbar Sprains: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Journal of Pain Research*, **17**, 2099-2110. <https://doi.org/10.2147/JPR.S475839>
- [15] 金建东, 郭亮, 姜杨阳, 等. 长针透刺联合按动推拿治疗急性腰扭伤临床研究[J]. 湖北中医药大学学报, 2023, 25(6): 83-85.
- [16] 李桂英. 针刺腰痛点在急性腰扭伤治疗中的作用观察[J]. 实用中医药杂志, 2008, 24(5): 305-305.
- [17] 李永刚, 王喜臣. 急性腰扭伤治疗体会[J]. 中国民间疗法, 2016, 24(6): 16.
- [18] 王圣强. 针灸结合斜扳手法在急性腰扭伤治疗中的临床效果研究[J]. 东方药膳, 2019(9): 94.
- [19] 张琴明, 房敏. 急性腰扭伤推拿治疗现状[J]. 颈腰痛杂志, 2003, 24(4): 248-250.
- [20] 杨毅军. 急性腰扭伤推拿治疗[J]. 健康导报: 医学版, 2014, 19(9): 227.
- [21] 樊志奇, 王平, 蒋丽, 符文彬. 针刺治疗急性腰扭伤综述[C]. 广东省针灸学会第十二次学术研讨会暨全国脑卒中及脊柱相关性非药物诊疗技术培训班. 2011: 3.
- [22] Yue, P., Zhong, J., Huang, J.J., *et al.* (2021) The Effectiveness of Acupuncture at Yaotongdian (EX-UE 7) for Acute Lumbar Sprain: A Protocol for a Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*, **100**, e24440. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024440>