

拨针疗法治疗颈肩腰腿痛的研究进展

吕腾龙^{1,2}, 冯大刚^{1,2*}

¹成都中医药大学临床医学院, 四川 成都

²成都中医药大学附属医院骨伤科一病区, 四川 成都

收稿日期: 2026年6月27日; 录用日期: 2026年8月4日; 发布日期: 2026年8月14日

摘要

目的: 系统梳理和总结拨针疗法治疗颈肩腰腿痛的研究进展, 从作用机制、技术操作规范、临床应用及联合治疗策略等方面进行综合分析, 探讨其临床价值与未来发展方向。方法: 通过检索中国知网(CNKI)、万方数据(Wanfang Data)及PubMed等数据库收录的拨针疗法相关临床研究文献与机制研究报道, 对纳入的随机对照试验、临床观察及病例系列研究进行系统回顾与分析。结果: 拨针疗法以中医“解结”理论为核心, 通过机械松解粘连、改善局部微循环、调节疼痛信号传导及影响筋膜张力网络等多靶点发挥治疗作用。临床研究显示, 拨针在颈椎病、肩周炎、腰椎间盘突出症、膝骨关节炎等疾病治疗中疗效确切, 在改善疼痛评分、关节功能及生活质量方面优于部分传统疗法, 且安全性高、患者接受度良好。拨针与针刺、中药、推拿及现代医学手段联合应用可产生协同增效作用。结论: 拨针疗法是一种融合传统理论与现代医学机制的特色微创技术。现有证据表明, 其通过多靶点整合效应发挥治疗作用, 在颈肩腰腿痛领域具有良好的临床应用前景。未来应通过开展高质量随机对照试验、深入机制研究及制定标准化操作规范, 进一步推动其循证医学基础与临床推广应用。

关键词

拨针疗法, 颈肩腰腿痛, 经筋理论, 筋膜学

Research Progress on Needle-Plopping Therapy for Neck, Shoulder, Waist, and Leg Pain

Tenglong Lv^{1,2}, Dagang Feng^{1,2*}

¹School of Clinical Medicine, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Ward 1, Department of Orthopedics and Traumatology, Affiliated Hospital of Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: June 27, 2026; accepted: August 4, 2026; published: August 14, 2026

*通讯作者。

文章引用: 吕腾龙, 冯大刚. 拨针疗法治疗颈肩腰腿痛的研究进展[J]. 中医学, 2026, 15(8): 186-195.
DOI: 10.12677/tcm.2026.158425

Abstract

Objective: To systematically review and summarize the research progress on needle-plopping therapy for neck, shoulder, waist, and leg pain, and to comprehensively analyze its mechanisms of action, technical operation standards, clinical applications, and combined treatment strategies, thereby exploring its clinical value and future development directions. **Methods:** Relevant clinical research literature and mechanistic studies on needle-plopping therapy were retrieved from databases including CNKI, Wanfang Data, and PubMed. Randomized controlled trials, clinical observations, and case series studies that met the inclusion criteria were systematically reviewed and analyzed. **Results:** Needle-plopping therapy, rooted in the traditional Chinese medicine theory of “relieving binding” (Jie Jie), exerts therapeutic effects through multiple targets, including mechanical release of adhesions, improvement of local microcirculation, modulation of pain signal transduction, and influence on fascial tension networks. Clinical studies have shown that needle-plopping therapy demonstrates definite efficacy in cervical spondylosis, scapulohumeral periarthritis, lumbar disc herniation, and knee osteoarthritis. It is superior to some conventional therapies in improving pain scores, joint function, and quality of life, with high safety and good patient acceptability. Combined application with acupuncture, Chinese herbal medicine, tuina, and modern medical approaches can produce synergistic effects. **Conclusion:** Needle-plopping therapy is a distinctive minimally invasive technique that integrates traditional theories with modern medical mechanisms. Current evidence indicates that it exerts therapeutic effects through multi-target integrative actions and shows promising clinical application prospects in the field of neck, shoulder, waist, and leg pain. Future efforts should focus on conducting high-quality randomized controlled trials, in-depth mechanistic research, and establishing standardized operational protocols to further strengthen its evidence-based foundation and promote clinical adoption.

Keywords

Needle-Plopping Therapy, Neck, Shoulder, Waist, and Leg Pain, Meridian-Sinew Theory, Fasciaology

Copyright © 2026 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

颈肩腰腿痛是全球范围内最常见的肌肉骨骼疾病之一[1], 此类疾病病因复杂, 涵盖急性损伤与慢性劳损, 好发人群覆盖青年至老年群体, 具有广泛的流行病学分布[2], 不仅导致患者功能障碍、生活质量下降, 更造成了巨大的直接医疗成本与间接生产力损失。

当代医疗观点指出[3], 颈肩腰腿部的疼痛通常与筋膜、肌肉和韧带等软组织的长期劳损、无菌性炎症以及生物力学的不平衡密切相关。拨针的“解结”操作, 与现代筋膜学理论中关于“松解粘连、解除卡压、改善微循环”的病理生理学观点具有内在一致性。

拨针疗法古已有之, 古称“长针”, 其理论核心深深植根于《黄帝内经》的“解结”思想, 《灵枢·九针十二原》曰: “今夫五脏之有疾也, ……; 结虽久, 犹可解也”, 即通过针具在筋膜、肌肉等深层组织进行拨动、分离, 以解除组织间的粘连、瘢痕和挛缩, 疏通气血, 达到“通则不痛”的目的。

尽管拨针在临床实践中广泛应用且疗效显著, 但目前尚缺乏系统阐述其治疗颈肩腰腿痛研究进展、作用机制与未来挑战的综合性文章。因此, 本综述旨在整合现有证据, 全面评估拨针疗法的价值, 为其临床规范化应用与科学研究提供清晰的路径参考。

2. 拨针疗法治疗颈肩腰腿痛的作用机制

拨针疗法治疗颈肩腰腿痛,以中医“解结”思想为基,结合现代松解粘连、改善循环、调节痛觉等多靶点作用,现有研究多报告了积极疗效,但证据质量有待提高。本节在传统与现代机制分别阐述的基础上,进一步建立二者之间的内在对应关系。

2.1. 传统医学机制:“通”则不痛

拨针疗法的传统理论核心源于《黄帝内经》的“解结”思想。《灵枢·刺节真邪》曰:“一经上实下虚而不通者,此必有横络盛加于大经之上,令之不通。视而泻之,此所谓解结也。”中医认为,疼痛(痹证)的发生,源于外邪侵袭、劳损或气血不畅,导致局部“经筋”纠结,形成“横络”。“横络”作为病理产物,卡压于经脉之上,阻碍了气血的正常运行,即“不通则痛”。

拨针的治疗正在于“解其结”。其圆钝的针尖避免了刺破组织,而是通过有力的拨动,将粘连的“横络”松解开。一旦“横络”得解,对经脉的“卡压”随之解除,气血得以重新流通,即“通则不痛”。此过程不仅消除了疼痛,也使受濡养的经筋功能得以恢复[4]。

需要指出的是,传统“横络”的病理本质并非抽象概念。结合现代组织病理学研究,“横络”可理解为局部筋膜粘连、胶原纤维异常交联、成纤维细胞活化及慢性炎症细胞浸润所形成的“力学-炎症复合体”[5][6]。其“卡压”作用不仅限于对经脉(可类比为神经、血管束)的机械性压迫,还包括对局部微循环与组织液流动的阻碍。因此,拨针的“解结”实质上是对这一复合病理结构的物理性重塑,为后续组织修复与功能恢复创造条件。

2.2. 现代医学机制:多靶点整合效应

2.2.1. 机械松解与生物力学平衡重建

拨针通过物理性的拨动和分离,能有效打破病变软组织间的异常粘连和瘢痕组织,降低筋膜间室内压力,解除对神经、血管的卡压,恢复局部组织的正常力学平衡和活动度[7]。这与“肌筋膜经线”理论相契合,能够解释为何局部松解可以引发远端的症状改善[8]。当前理论倾向于将力学松解作为拨针干预的起始环节。其综合疗效可能并非单纯源于力学效应,而是由力学松解所启动的一系列神经、体液与自身调节级联反应共同作用的结果。

2.2.2. 改善局部微循环与促进炎症吸收

吴三兵等研究证实[9],拨针操作能显著刺激局部毛细血管扩张,增加血流量,促进代谢产物的清除,从而降低炎症反应,加快代谢致痛物质,缓解疼痛,提高临床疗效。同时,冯德荣的临床研究表明[10],松解直接解除了对皮神经、血管的机械性压迫,从根源上缓解了疼痛与麻木。分别从微循环与宏观结构两个层面,为拨针的镇痛与疗效机制提供了实证依据。

2.2.3. 调节疼痛信号传导

拨针操作产生一种持续、深强的良性刺激,借助拨针的强烈刺激能够唤醒身体内部的感觉神经,并根据“闸门控制理论”阻断疼痛信号的传输[11]。此外,这一刺激可以触发内源性镇痛物质的释放,并在中枢神经系统层面产生减轻疼痛的效果[12]。这两点从快速阻断与长效调控两个维度,初步构建了其镇痛的神经生物学解释。

2.2.4. 对筋膜系统的影响

现代筋膜学认为,筋膜是一个全身性的张力传递网络。腰部筋膜的张力异常能够通过筋膜链传递影响到腿部[13][14]。拨针通过对腰部核心区域的筋膜进行松解,可以远程调节下肢(如臀部、大腿后侧)的

筋膜张力[15], 这为解释拨针为何能同时治疗腰腿痛提供了新的科学依据, 这从生物力学层面有力地解释了局部干预何以产生远端疗效, 可能源于力学信号传导与神经-体液反射的协同作用。单纯的筋膜力学模型难以完全阐释松解后疼痛即时缓解及感觉异常快速改善等现象, 提示神经系统可能在早期应答中发挥了重要作用。

这些机制并非彼此孤立, 而是构成一个以“力学干预”为初始信号, 以“生物系统重建”为最终目标的连贯过程。物理松解作为干预的起始步骤, 能够打破病理稳态, 它同时触发了三个关键的级联反应: 局部环境的改善(血供与炎症)、疼痛感知的重置(神经传导与中枢调控)以及整体张力的再平衡(筋膜系统)。人体是一个由神经、体液、筋膜等构成的复杂适应系统。拨针的疗效并非来源于任一单一通路, 而是源于力学信号输入后, 在神经-体液-筋膜构成的复杂适应系统中引发的一系列有序的自我调节与修复。

2.2.5. 分子机制: 力学信号向细胞内生化信号的转化

近年来, 随着力学生物学的快速发展, 拨针机械刺激的分子转导机制逐渐受到关注, 但目前相关证据主要源自基础医学领域的间接推论, 尚处于理论假说与潜在通路探索阶段。基于现有力学生物学理论, 研究者提出以下可能的分子机制: 研究表明[16], 间充质干细胞、成纤维细胞及筋膜细胞对机械应力高度敏感。拨针施加的局部剪切力与牵张力, 可首先激活细胞膜上的整合素受体, 进而募集黏着斑激酶(FAK), 启动整合素-FAK 信号级联反应。该通路不仅调控成纤维细胞的增殖、迁移与细胞外基质重塑, 还能诱导其从促纤维化的肌成纤维细胞表型向静息状态转化, 从而逆转筋膜粘连的病理进程。

此外, 机械应力可通过表观遗传调控影响炎症基因表达。研究表明[17][18], 包括机械拉伸、基质表面刚度和剪切力在内的多种力学信号, 能够通过调节组蛋白氨基酸残基修饰(如乙酰化、甲基化等), 改变染色质的开放程度, 进而影响细胞基因表达模式。在成纤维细胞等多种细胞中, 力学刺激所触发的组蛋白修饰变化可调控包括 IL-6、TNF- α 在内的炎症相关基因的转录活性, 从而在表观遗传层面影响局部炎症反应的进程。这一发现为拨针“机械松解-炎症消退”的联动效应提供了潜在的分子解释, 亦与中医“疏其血气, 令其调达”的理论形成深层次的科学呼应。

需要指出的是, 上述分子通路尚未在拨针干预的体内模型中得到直接验证, 其临床相关性仍有待后续实验研究进一步证实。

2.2.6. 多机制整合模型

上述机制并非彼此孤立, 而是构成一个以“力学干预”为初始信号, 以“生物系统重建”为最终目标的连贯过程。物理松解作为干预的起始步骤, 能够打破病理稳态, 它同时触发了三个关键的级联反应: 局部环境的改善(血供与炎症)、疼痛感知的重置(神经传导与中枢调控)以及整体张力的再平衡(筋膜系统), 并进一步通过整合素-FAK 信号通路表观遗传调控, 将力学信号转化为持久的功能修复。人体是一个由神经、体液、筋膜等构成的复杂适应系统。拨针的疗效并非来源于任一单一通路, 而是源于力学信号输入后, 在该复杂适应系统中引发的一系列有序的自我调节与修复。

3. 拨针疗法的技术操作规范、安全性及医患体验

拨针疗法遵循“辨结-进针-行针-出针”标准化流程, 安全性高、不良反应轻微且可控, 凭借微创优势与即时的症状缓解, 提升患者接受度和治疗满意度。

3.1. 标准化操作流程

一个完整的拨针治疗流程遵循“辨结-进针-行针-出针”主线。

辨结为先: 精准的触诊是成功的基石。术者需通过触诊仔细定位皮下的筋结点、条索状物及最显著的压痛点(阿是穴), 并进行体表标记。进针破皮: 采用快速、轻巧的手法, 垂直破皮, 进入浅筋膜层, 避

免过度用力。行针松解：此为治疗关键。根据病灶的层次和性质，选用不同手法。扇形扫拨适用于面积较大的粘连。整个过程中，医者需悉心体会“手下感觉”——由进针时的沉重、紧涩感(即针下阻力感)转变为松解后的空松、松动感(即阻力感显著下降)，同时询问患者“得气”感，即强烈的酸、麻、胀、重或向远处传导之感，此为取效的关键。

出针与术后处理：完成松解后迅速出针，并用无菌棉签立即按压针孔 1~2 分钟以防血肿。嘱患者术后 24 小时内治疗处避免沾水，并适当进行功能活动以巩固疗效。

3.2. 安全性分析与不良反应

拨针疗法总体安全性高，严重不良反应罕见。最常见的不良反应是局部出血或皮下瘀斑，多因刺破微小血管所致，通常可在数日内自行吸收。部分患者治疗后会出现短暂的术后酸胀感(亦称“针后反应”)，此为组织正常的修复反应，一般 1~3 天可缓解。

风险规避的关键在于严格掌握禁忌症，包括有出血倾向或正在服用抗凝药者、治疗部位有皮肤感染或溃疡者、以及重要脏器、大血管和神经干走行明确的区域。尤其在颈前、胸背等部位操作时，必须对局部解剖有精准的把握，做到“心中有解剖，手下有分寸”。

3.3. 患者接受度与体验

由于拨针是一种微创治疗，且往往能产生即时或短期内的症状缓解，患者在经历数次治疗后常能感受到活动度的即时改善，因此接受度和治疗满意度普遍较高。这种即时反馈也增强了患者坚持治疗和配合功能锻炼的信心。

4. 临床研究与应用进展

4.1. 颈部疾病的应用

在治疗颈椎病、颈肌筋膜炎等颈部疾病时，拨针常选取斜方肌上部、肩胛提肌于肩胛骨内上角及颈椎棘旁的附着点、以及项平面筋结点作为关键干预部位。

一项纳入 120 例神经根型颈椎病患者的随机对照试验显示[19]，与常规针刺组相比，拨针组在田中靖九的评分与颈部残疾指数评分量表(NDI)评分的改善上优势更为显著，且两组治疗前后的血清炎症因子(如 IL-6、TNF- α)水平和肌骨超声检测的肌肉硬度值(E 值)比较，拨针组较针刺组均下降显著($P < 0.05$)。陈太宏的临床疗效显示[20]，拨针治疗椎动脉型颈椎病的有效率为 96.67%，明显高于对照组传统电针治疗的 73.33%。另一项针对颈肌筋膜炎的研究发现[21]，拨针组的治疗总有效率 97.78%，显著高于对照组采用手法、拔罐、蜡疗、针灸及中药汤剂内服、熏洗等综合治疗方案总有效率的 60%；且拨针治疗后患者即可活动，减少局部组织粘连、挛缩。这为拨针治疗颈部疾病的疗效提供了初步证据。提示对于以软组织粘连、筋膜挛缩和力学失衡为核心病理环节的颈源性疾病，以直接松解为特点的拨针疗法较以刺激调节为主的传统疗法，在解决器质性病变方面可能更具靶向优势。

上述研究虽提示疗效积极，但普遍存在样本量小、单中心、非盲法及缺乏长期随访等局限，结论需高质量 RCT 验证。

4.2. 肩部疾病的应用

对于肩周炎(特别是冻结期)、肩袖损伤等肩部疾病，拨针的操作重点在于喙突、肩峰下间隙、肱骨大结节及结节间沟等疼痛和活动受限的关键点。

根据一项拨针松解术治疗肩关节功能障碍的临床疗效分析结果发现[22]，在治疗结束后，研究组拨针

疗法加按摩手法治疗患者的 VAS、Constant-Murley 以及 ADL 评分相较于参照组单纯接受按摩手法治疗进行康复治疗的更高, 肩关节功能改善幅度也显著。孙强等人的临床研究认为[23], 拨针通过直接松解肩关节囊外部的粘连和挛缩组织, 为后续的功能锻炼创造了空间, 减轻疼痛从而使肩关节恢复正常功能。

临床实践普遍遵循“分期论治”原则。杨勇等人的临床研究表明[24], 根据肩周炎的不同分期选择不同的治疗方法, 能达到更好的治疗效果; 在疼痛明显的冻结期, 手法以轻拨、扫散为主, 旨在缓解疼痛、初步松解; 进入粘连严重的冻结期, 则采用垂直铲剥、弹拨等力度稍强的手法, 重点突破关节囊的粘连; 至解冻期, 则以恢复关节功能为目标, 配合主动和被动运动。

拨针在肩部疾病治疗中的疗效优势, 可能与其能够依据疾病不同分期的病理特点(炎性期、粘连期、恢复期)进行差异化操作密切相关, 即通过调整松解手法与刺激强度, 实现对病理阶段的针对性干预。因此, 其疗效优势不仅源于松解能力本身, 更源于这种与疾病自然病程相匹配的、动态调整的分期治疗策略。

现有拨针疗法关于治疗肩部疾病研究样本量偏小, 随机与盲法描述不充分, 结局依赖主观评分, 缺乏客观指标及量化手法标准, 证据强度有限。

4.3. 腰部疾病的应用

腰椎间盘突出症、腰背肌筋膜炎和第三腰椎横突综合征是拨针在腰部应用的常见病种。治疗时, 医者通过触诊在腰骶部、臀中肌、梨状肌体表投影区寻找筋结与条索状物进行松解。

蒋华松等的一项临床研究指出[25], 腰椎间盘突出症患者给予拨针刀进行治疗, 可获得显著的效果, 能有效地减轻患者的疼痛感, 较好地改善腰椎的功能。其治疗优势在于能够直接作用于深部病灶, 松解因炎症与力学失衡所致的神经根周围软组织粘连, 从而解除卡压, 缓解疼痛症状。白学武[26]使用拨针疗法治疗的 45 例腰椎间盘突出患者, 治疗总有效率高达 94.5%。邱玉华等人的临床观察显示[27], 拨针治疗腰背肌筋膜炎总有效率常高于 90%, 且在改善疼痛视觉模拟评分(VAS)和腰椎功能障碍指数(ODI)方面优势明显。

对于第三腰椎横突综合征, 拨针治疗具有极强的针对性。刘鹏群等[28]通过使用拨针精准松解第三腰椎横突尖端紧张、粘连的软组织, 能迅速缓解因其牵拉刺激引起的腰部疼痛, 改善腰椎活动度提高患者的生活质量。

这些针对拨针对不同腰部疾病的治疗, 共同揭示了一个超越具体病名的核心治疗逻辑: 拨针的有效性, 实质上凸显了“软组织力学失衡”在慢性腰痛发病机制中的中心地位。无论是神经根周围的卡压、筋膜层的张力增高, 还是横突尖端附着点的牵拉, 其疼痛与功能障碍的最终通路, 都指向了局部软组织异常力学状态所引发的炎症、缺血与神经敏化。因此, 拨针的优势并非简单的“哪里痛就松哪里”, 它是在“哪里痛就松哪里”的基础上, 更进一步地恢复了病变区域的生物力学稳态, 提供了一种能够直接干预这一最终共同通路的高效手段。它从“结构力学”层面切入, 快速打破了“粘连-缺血-疼痛-肌痉挛”的恶性循环, 这比单纯依赖药物抗炎或传统针刺调节, 在解决此类“器质性”力学病变时往往更为直接和彻底。

关于腰部治疗的研究多为小样本、非随机或回顾性设计, 未充分控制混杂因素且随访不足, 因果推断受限, 尚需完善设计并延长观察期。

4.4. 腿部疾病的应用

在腿部, 拨针常用于治疗膝骨关节炎和梨状肌综合征。对于膝骨关节炎, 拨针点通常选在内外侧副韧带、髌骨周围支持带及腘窝处的压痛点。

临床研究显示[29], 拨针治疗能有效降低膝骨关节炎患者 WOMAC 总评分, 改善 Lysholm 膝关节评分, 疗效显著。其机制被认为是松解了关节周围挛缩的软组织和筋膜, 改善了膝关节的力学环境, 从而减轻了软骨面的异常压力[30]。对于梨状肌综合征[31], 拨针通过加强浅筋膜以及肌筋膜等松解效果, 解除其对血管及神经的压迫, 是治疗该病的有效方法之一。无论是膝骨关节炎中因软组织挛缩导致的关节内压力失衡, 还是梨状肌综合征中因筋膜紧张对坐骨神经的卡压, 其疼痛与功能障碍的本质, 都可归结于局部正常力学关系的丧失。拨针的介入, 并非直接修复软骨或神经, 而是以一种精准干预, 移除了维持这种病态环境的异常力学因素(粘连、挛缩、高压), 从而为机体自身的修复与功能恢复创造了前提条件。

腿部疾病的应用研究以病例系列为主, 缺乏组织学、影像学证据支持机制推论, 安全性报告不全, 疗程差异大, 后续应引入客观参数并开展严格 RCT。

4.5. 联合治疗方案

拨针通常会与其他治病方法结合, 以增强治疗效果。

4.5.1. 拨针与针刺疗法的结合

通过拨针实现大范围、深层次的软组织松解, 搭配针刺对症选穴, 达到疏通经络的目的, 实现“整体松解”与“细微调节”的有效结合。朱寒风等临床观察证实[32], 拨针联合小针刀治疗腰椎间盘突出症的疗效, 从疼痛评分和腰椎 JOA 评分相较于单纯口服药物等其他保守治疗效果显著。黄石龙临床研究表明[33], 将拨针与火针联合应用于腰背肌筋膜炎患者, 痛感和功能障碍的改善程度优于单用火针。根据李春日等的临床研究[34], 拨针结合银质针导热治疗在缓解腰骶和臀部顽固性软组织损伤导致的疼痛方面, 比仅使用银质针导热疗法具有更显著的效果。这表明, 拨针与针刺类疗法的结合在缓解疼痛、改善症状方面具有协同增效作用。

4.5.2. 拨针与中药结合

将中药内服调理机体, 拨针外用缓解症状, 内外结合, 双管齐下。李柄楠的临床研究表明[35], 拨针配合身痛逐瘀汤加减较单纯使用身痛逐瘀汤加减治疗急性腰扭伤效果更好。吴三兵等临床研究说明[9], 对于腰椎间盘突出术后患者, 采用拨针疗法与髓核化核汤联合治疗, 能够有效下调血清中 IL-17、PLA2 及 miR-141-3p 表达水平, 同时优化疼痛介质相关指标, 加速神经根水肿的消退进程, 最终提高临床治疗效果。外治拨针、内服汤药二者结合, 可同时干预疾病进程之“标”(局部力学结构异常)与“本”(全身性炎症与代谢失衡), 实现从局部到系统、从结构到功能的协同调控。

4.5.3. 拨针与推拿结合

拨针实施针对性、深层次的粘连松解, 再以推拿开展广泛性、柔和性的经络疏通与肌肉放松, 实现“精准解结”与“整体调畅”的结合。一项临床研究表明[36], 拨针疗法联合推拿手法治疗可以有效改善患者近期的肩关节整体功能, 减轻冻结肩患者的疼痛, 并提高患者的生活质量。二者结合, 本质上遵循了“先恢复结构, 再优化功能”的组织修复原则。

4.5.4. 与现代医学结合

习冬生的一项临床前瞻性研究证明[30], 拨针松解疗法联合正清风痛宁三联序贯疗法治疗 KOA 患者可提高膝关节功能和治疗总有效率, 减轻炎症程度, 效果优于单纯正清风痛宁三联序贯疗法。在超声引导下进行拨针操作, 可以实时观察针尖位置和周围组织结构[28][37], 使松解更精准、更安全, 特别适用于解剖结构复杂的区域。据梁兆杰等人的临床研究[38], 拨针疗法联合肌筋膜触发点电刺激治疗肩关节周围炎可改善患者肩关节功能, 减轻肩部疼痛, 提高患者的睡眠质量和临床疗效。从药物协同、可视化精

准操作及神经调控三个维度共同描绘了拨针疗法在当代临床实践中“精准化”与“整合化”的清晰演进路径。

拨针疗法的未来发展, 不仅在于其自身的工具改良, 更在于其作为核心的力学干预手段, 如何更有效地整合入多元化的现代治疗体系。未来的研究与实践中, 应当科学地匹配并序贯化地应用拨针、药物、物理治疗及其他适宜技术。唯有通过这种系统性的整合与优化, 才能使拨针这一传统技术焕发全新的生命力, 最终为患者提供最优化的个体化治疗方案。

5. 存在的问题

尽管拨针疗法展现了良好的应用前景, 但目前的研究仍存在一些不足。

5.1. 研究质量有待提高

多数研究为小样本的临床观察, 缺乏大规模、多中心、随机双盲的对照试验(RCT), 证据等级有待提升。

5.2. 作用机制需深入阐释

现有机制研究多为基于疗效的反推和现象描述, 缺乏从分子生物学层面的直接证据, 如拨针力学信号如何转化为细胞内生化信号的力转导机制尚不明确。

5.3. 操作标准化不足

拨针的手法、刺激量、治疗频次等很大程度上依赖于操作者的经验, 缺乏统一、量化的标准, 影响了其可重复性和推广应用。

5.4. 安全性研究

虽然拨针相对安全, 但关于其可能的风险(如对深层血管、内脏的潜在影响)及应对策略的系统性研究较少。

6. 未来展望

针对上述研究质量的不足, 未来应首先开展高水平 and 标准化的随机对照试验, 以便提供更加可靠的循证医学基础; 利用现代科技, 通过对筋膜学和神经免疫学等学科进行深入研究和分析, 以揭示其工作原理; 制定拨针操作的技术标准及培训体系, 促进其标准化和合规化发展。系统评估拨针疗法相较于其他常规疗法的成本-效果, 为其纳入医保支付范围及卫生政策制定提供经济学依据。

7. 总结

拨针疗法是一项具深厚中医底蕴的特色外治技术, 通过机械松解、改善循环、调节疼痛等多途径、多靶点发挥治疗作用。现有临床证据表明, 其在治疗颈肩腰腿痛方面显示出良好的疗效与安全性, 且具有起效较快的特点。随着现代医学与传统中医的深度融合, 拨针疗法必将在理论基础、技术规范和临床应用上得到进一步的完善与发展, 为更多颈肩腰腿痛患者提供一种安全有效的治疗选择。

作为一种体现“简、便、验、廉”特点的中医微创技术, 拨针疗法在应对日益增长的肌肉骨骼疾病负担及推动分级诊疗实施中, 具有独特的应用潜力。未来, 需要临床医生与科研工作者紧密协作, 通过更严谨的设计、更深入的研究和更规范的实践, 共同推动这一古老技术的现代化与国际化, 使其为保障人类肌肉骨骼健康发挥更大价值。

参考文献

- [1] GBD 2021 Diseases and Injuries Collaborators (2024) Global Incidence, Prevalence, Years Lived with Disability (YLDs), Disability-Adjusted Life-Years (DALYs), and Healthy Life Expectancy (HALE) for 371 Diseases and Injuries in 204 Countries and Territories and 811 Subnational Locations, 1990-2021: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, **403**, 2133-2161.
- [2] 汪春, 蒋莉莉, 陈志刚, 等. 中医五体综合疗法在颈肩腰腿痛中的应用[J]. 中国疗养医学, 2025, 34(11): 59-64.
- [3] Maher, C., Underwood, M. and Buchbinder, R. (2017) Non-Specific Low Back Pain. *The Lancet*, **389**, 736-747. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)30970-9)
- [4] 周猛. “Z”字型拨针与督灸联合治疗腰背肌筋膜炎的临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(Z2): 113-114.
- [5] Stecco, A., Stern, R., Fantoni, I., De Caro, R. and Stecco, C. (2016) Fascial Disorders: Implications for Treatment. *PM&R*, **8**, 161-168. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.06.006>
- [6] Wilke, J., Schleip, R., Yucesoy, C.A. and Banzer, W. (2018) Not Merely a Protective Packing Organ? A Review of Fascia and Its Force Transmission Capacity. *Journal of Applied Physiology*, **124**, 234-244. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00565.2017>
- [7] 赵学千, 康晟乾, 张喆, 等. Z 型拨针治疗腰骶部筋膜脂肪疝 75 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(9): 52-54.
- [8] 李云涛, 王昭力. 基于《解剖列车》-筋膜经线理论的骨伤科临床应用进展[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2022, 43(5): 459-462.
- [9] 吴三兵, 刘德春, 宋阳春. 拨针疗法联合中药对腰椎间盘突出症患者术后神经根水肿时间、疼痛介质及血清 miR-141-3p 的影响[J]. 上海针灸杂志, 2024, 43(11): 1184-1189.
- [10] 冯德荣, 李海鸥, 许琼瑜, 等. 铍针治疗臀中皮神经卡压综合征的疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(12): 35-37.
- [11] Melzack, R. and Wall, P.D. (1965) Pain Mechanisms: A New Theory. *Science*, **150**, 971-979. <https://doi.org/10.1126/science.150.3699.971>
- [12] 汤征宇, 汪汇泉, 夏晓磊, 等. 经皮神经电刺激的镇痛机制及其临床应用[J]. 生理学报, 2017, 69(3): 325-334.
- [13] Jairakdee, Y., Chansirinukor, W. and Sitti, T. (2021) Effect of Releasing Quadratus Lumborum Muscle on Hip and Knee Muscle Length in Asymptomatic Individuals. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, **26**, 542-547. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.11.008>
- [14] Wattananon, P., Prasertkul, W., Sakulsriprasert, P. and Laskin, J.J. (2020) Effect of Increased Relative Stiffness of the Lumbar Spine on Hamstring Muscle Stretching in Individuals with a History of Low Back Pain Suspected to Have a Clinical Lumbar Instability: A Randomized Crossover Design. *Clinical Biomechanics (Bristol)*, **75**, Article ID: 104996. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2020.104996>
- [15] 李若烟, 鲜颖, 樊效鸿. 拨针在骨伤科疾病中的应用[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(8): 119-122.
- [16] Humphrey, J.D., Dufresne, E.R. and Schwartz, M.A. (2014) Mechanotransduction and Extracellular Matrix Homeostasis. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, **15**, 802-812. <https://doi.org/10.1038/nrm3896>
- [17] Hu, B., Zhou, D., Wang, H., Hu, N. and Zhao, W. (2022) Mechanical Cues Regulate Histone Modifications and Cell Behavior. *Stem Cells International*, **2022**, Article ID: 9179111. <https://doi.org/10.1155/2022/9179111>
- [18] Anloague, A., Mahoney, A., Ogunbekun, O., Hiland, T.A., Thompson, W.R., Larsen, B., et al. (2020) Mechanical Stimulation of Human Dermal Fibroblasts Regulates Pro-Inflammatory Cytokines: Potential Insight into Soft Tissue Manual Therapies. *BMC Research Notes*, **13**, Article No. 400. <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05249-1>
- [19] 徐莺, 卜天生, 张数理. “Z”字形拨针治疗神经根型颈椎病急性加重期(气滞血瘀证)的临床观察[J]. 中国中医急症, 2024, 33(6): 1025-1029.
- [20] 陈太宏. 拨针治疗椎动脉型颈椎病临床疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(13): 72.
- [21] 魏千程, 燕忠生, 丁辉, 等. “Z”型拨针刀治疗颈项部肌筋膜炎 45 例[J]. 西部中医药, 2014, 27(2): 120-121.
- [22] 周渊超. 拨针松解术治疗肩关节功能障碍的临床疗效分析[J]. 医学食疗与健康, 2019(18): 52-53.
- [23] 孙强, 冯大刚, 樊效鸿. Z 型拨针治疗肩周炎 64 例[J]. 南京中医药大学学报, 2015, 31(5): 485-487.
- [24] 杨勇, 刘宜军, 谈芳芳, 等. 分期论治肩周炎的随机对照研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(10): 1885-1889.
- [25] 蒋华松, 冷敏, 谭维选, 等. 拨针刀治疗腰椎间盘突出症的临床效果[J]. 中国当代医药, 2024, 31(29): 45-49.
- [26] 白学武. 拨针治疗腰椎间盘突出症 45 例[J]. 黑龙江中医药, 2016, 45(5): 52-53.
- [27] 邱玉华, 赵学千, 马慧, 等. Z 型拨针治疗腰背肌筋膜炎 36 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2022, 30(1): 50-52+56.

-
- [28] 刘鹏群, 朱立国, 陈忻, 等. 超声引导下铍针治疗第三腰椎横突综合征临床观察[J]. 北京中医药, 2023, 42(6): 607-610.
- [29] 李书晓, 高燕, 聂飞藩, 等. 拨针 + 刺骨术联合温针治疗第Ⅲ期膝骨关节炎患者的临床疗效[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2025, 23(2): 39-42+47.
- [30] 习冬生. 拨针松解疗法联合正清风痛宁三联序贯疗法治疗膝骨关节炎患者的效果[J]. 中国民康医学, 2023, 35(9): 131-133.
- [31] 赵瑞. 拨针治疗梨状肌综合征的疗效分析[J]. 名医, 2019(4): 35.
- [32] 朱寒风, 彭俊宇. 小针刀联合拨针治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J]. 中医药临床杂志, 2020, 32(5): 974-978.
- [33] 黄石龙. 拨针疗法配合火针治疗腰背肌筋膜炎 28 例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2020, 29(2): 104-106.
- [34] 李春日, 王刚, 董宝强. 拨针联合银质针导热疗法治疗腰骶臀部顽固性软组织疼痛临床观察[J]. 辽宁中医杂志, 2013, 40(7): 1440-1441.
- [35] 李柄楠. Z 型拨针配合身痛逐瘀汤加减治疗急性腰扭伤疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(4): 526-528.
- [36] 衣龙云. 推拿手法联合拨针治疗冻结肩的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2021.
- [37] 傅平, 胡涛, 杨明杰, 等. 超声引导下拨针刺激星状神经节治疗交感型颈椎病的临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(86): 21-23.
- [38] 梁兆杰, 张光正, 刘小亚, 等. 肌筋膜触发点电刺激联合拨针治疗肩关节周围炎的临床效果[J]. 名医, 2024(23): 63-65.