

浮针联合针刀对肩周炎患者功能恢复的影响研究进展

张传璋¹, 王 顺^{2*}

¹黑龙江省中医药科学院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学第二临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年6月23日; 录用日期: 2026年8月5日; 发布日期: 2026年8月18日

摘 要

肩周炎是临床常见的慢性肩关节疾病, 严重影响患者生活质量。浮针与针刀作为中医微创技术, 近年来在肩周炎治疗中应用广泛, 两者联合使用显示出良好的协同效应。本文系统综述了浮针联合针刀治疗肩周炎的作用机制、临床研究进展及安全性。联合疗法基于“浅层松解-深层解痉”的协同作用, 可在不同层次对肩周炎病理过程进行干预。当前临床证据表明, 联合治疗在缓解疼痛、改善关节活动度及促进功能恢复方面, 可能较单一疗法具有一定优势, 但现有研究在样本量、随访时间和操作标准化等方面仍存在不足。本文还着重分析了该联合疗法的临床应用局限性及潜在不良反应, 以期临床决策提供更全面的参考。未来研究需进一步开展大样本、多中心随机对照试验, 探索最佳治疗方案并完善疗效评价体系。

关键词

浮针, 针刀, 肩周炎, 功能恢复, 研究进展, 不良反应

Research Progress on the Effect of Fu's Subcutaneous Needling Combined with Acupotomy on Functional Recovery in Patients with Scapulohumeral Periarthritis

Chuanzhang Zhang¹, Shun Wang^{2*}

¹Heilongjiang Academy of Chinese Medical Sciences, Harbin Heilongjiang

²The Second Clinical Medical College, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

*通讯作者。

文章引用: 张传璋, 王顺. 浮针联合针刀对肩周炎患者功能恢复的影响研究进展[J]. 中医学, 2026, 15(8): 219-227.
DOI: 10.12677/tcm.2026.158429

Abstract

Scapulohumeral periarthritis (also known as frozen shoulder) is a common chronic shoulder joint disorder that significantly impairs patients' quality of life. As minimally invasive techniques in traditional Chinese medicine, Fu's subcutaneous needling and acupotomy have been widely used in the treatment of this condition in recent years, and their combination has demonstrated promising synergistic effects. This article systematically reviews the mechanisms, clinical research advances, and safety profile of the combined therapy. The combination therapy operates on a "superficial release, deep decompression" synergistic principle, intervening in the pathological process of periarthritis at different anatomical levels. Current evidence suggests that the combined treatment may offer advantages over monotherapies in pain relief, range of motion improvement, and functional recovery. However, existing studies are limited by issues such as small sample sizes, insufficient follow-up, and lack of standardized protocols. This review also specifically addresses the clinical limitations and potential adverse reactions associated with the combined therapy, aiming to provide a more balanced reference for clinical practice. Future research should focus on large-scale, multi-center randomized controlled trials, optimization of treatment protocols, and establishment of robust efficacy evaluation systems.

Keywords

Fu's Subcutaneous Needling, Acupotomy, Scapulohumeral Periarthritis, Functional Recovery, Research Progress, Adverse Reactions

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

肩周炎(粘连性肩关节囊炎/冻结肩)是以肩关节疼痛和活动受限为主要表现的慢性退行性疾病,其病理核心为关节囊炎性纤维化及周围软组织挛缩[1]。流行病学调查显示,2019~2023年我国中老年人群肩周炎患病率为2%~5%,其中50~60岁年龄段达7.8%,女性约为男性的1.5倍[1]。值得注意的是,2022年数据显示40岁以下患者占比已升至18.6%,较五年前增长6.2%,呈现出明显的年轻化趋势。该病不仅导致持续性疼痛与功能障碍,还可能继发颈椎病、焦虑抑郁等并发症,给个人、家庭及社会带来沉重负担。

目前,肩周炎的传统治疗手段(如口服非甾体抗炎药、物理治疗、康复锻炼及常规针灸推拿)虽有一定效果,但常存在疗程长、见效慢、对深层粘连松解不足等问题[2]。部分顽固性病例甚至需接受开放性手术松解,但创伤大、恢复期长且存在手术风险[3]。

浮针疗法(Fu's subcutaneous needling)与针刀疗法(acupotomy)作为中医微创技术的代表,为肩周炎治疗提供了新思路。浮针由符仲华教授于1996年创立,通过一次性浮针在皮下浅筋膜层进行扫散,以松解肌筋膜触发点、改善微循环。针刀则由朱汉章教授发明,融合针灸“针”与外科“刀”的特性,可对深层粘连组织进行闭合性切割与松解。两者作用靶点互补:浮针侧重浅层肌筋膜松解与即时镇痛,针刀则针对深层关节囊与韧带粘连的结构重塑。

自 2020 年以来, 大量临床观察表明浮针联合针刀治疗肩周炎可能具有缩短病程、提高疗效、降低复发的潜力, 但多数研究存在样本量小、缺乏标准化操作及远期随访等问题[4]。当前综述多聚焦于疗效的肯定, 而对疗法的局限性、禁忌症及不良反应关注不足。为此, 本文在总结联合疗法理论依据与临床进展的基础上, 专门增加“局限性与不良反应”章节, 以期为临床医生提供更为客观、全面的循证参考, 并为未来研究方向提供建议。

2. 肩周炎的病理机制与诊疗现状

2.1. 肩周炎的流行病学特征

肩周炎是全球中老年人群最常见的骨骼肌肉疾病之一。综合 2019~2023 年国内外流行病学数据, 一般人群患病率为 2%~5%, 50~70 岁年龄段可达 10%~15% [5]。2021 年中国骨科大数据平台显示, 门诊肩关节疾病中肩周炎占比约 32.7%, 就诊人次较五年前增长约 28%。女性患病率约为男性的 1.5 倍, 可能与绝经后激素水平变化有关。糖尿病是明确的危险因素, 2020 年多中心研究显示糖尿病患者患病率高达 20%~30%, 为非糖尿病人群的 3~4 倍[6]。此外, 甲状腺功能异常、颈椎病、心血管疾病及长期固定姿势作业人群也属高发群体。

2.2. 肩周炎的病理生理学机制

2.2.1. 关节囊纤维化机制

肩周炎的核心病理为关节囊纤维化与挛缩。初期, 肩关节囊滑膜层出现慢性炎症, 大量成纤维细胞在 TGF- β 1 等因子驱动下转化为肌成纤维细胞, 过度分泌 I 型及 III 型胶原蛋白, 导致关节囊增厚、弹性丧失、容积缩小[5]。基质金属蛋白酶(MMPs)与其抑制剂(TIMPs)的失衡进一步加剧了细胞外基质重构紊乱。喙肱韧带及肩胛下肌腱等部位纤维化最为严重, 形成致密粘连带, 机械性限制肩关节各方向运动, 产生典型的“冻结”状态。

2.2.2. 炎症反应与疼痛传导

肩周炎疼痛源于慢性炎症与神经敏化的交互作用。关节囊及周围软组织浸润的炎症细胞释放 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 等促炎因子, 直接刺激关节内游离神经末梢, 降低伤害感受器阈值[7]。PGE2 和缓激肽等致痛物质聚集进一步增强痛觉信号。长期炎症可导致神经营养因子表达上调及中枢敏化, 使得脊髓背角神经元兴奋性增高, 表现为静息痛及夜间痛加重[6]。交感神经异常激活还可造成局部血管收缩与微循环障碍, 形成“疼痛-痉挛-缺血-疼痛”的恶性循环。

2.3. 肩周炎的临床诊断标准

肩周炎诊断主要依据症状、体征及影像学检查。患者常表现为持续钝痛或刺痛, 夜间加重, 主动与被动活动均受限, 以外展、外旋及后伸受限最显著[8]。体检可发现肩周多点压痛(尤以冈上肌、冈下肌等部位)。X 线主要用于排除骨性病变, 超声可显示肩袖增厚及滑囊积液, MRI 则能清晰呈现关节囊挛缩及粘连程度。常用诊断标准包括: 年龄 > 40 岁, 病程 > 3 周, 患侧活动度较健侧减少 50% 以上, 且影像学排除其他器质性疾病[9]。

2.4. 肩周炎的传统治疗方法及局限性

保守治疗是肩周炎的基础治疗, 包括:

药物治疗: 以口服非甾体抗炎药(NSAIDs)为主, 可暂时缓解疼痛与炎症, 但长期使用有胃肠道、肝肾功能损害风险, 且无法解除软组织粘连[10]。

物理治疗: 如超短波、中频电疗等, 能改善局部循环, 但对已形成的纤维化粘连效果有限。

康复锻炼: 虽有助于维持活动度, 但在急性疼痛期患者耐受性差, 过度活动反而加重损伤。

传统针灸推拿: 可改善气血运行, 但穿透力不足, 对深层筋膜松解效果欠佳[11]。

对于顽固性病例, 部分患者最终需接受关节镜下松解术, 但手术创伤大、费用高且有神经损伤、感染等并发症风险。因此, 临床迫切需要创伤小、恢复快、靶向性更强的微创疗法, 浮针与针刀由此受到广泛关注。

3. 浮针与针刀治疗的理论基础

3.1. 浮针疗法的作用原理

3.1.1. 浮针的技术特点与操作方法

浮针疗法采用一次性套管针, 在皮下浅筋膜层进行扇形扫散。治疗肩周炎时, 首先定位患侧“患肌”(触诊紧张、条索状改变的肌肉), 在距痛点一定距离处以 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 角进针, 将软套管置于浅筋膜层, 拔出针芯后进行扫散操作[12]。同时嘱患者主动活动肩关节(再灌注活动), 以增强松解效应[13]。软套管可留置数小时至 24 小时。该技术创伤微小、疼痛轻, 治疗后即可进行功能锻炼, 适合门诊推广。

3.1.2. 浮针治疗肩周炎的生物力学机制

浮针通过皮下扫散产生的剪切力, 直接作用于浅筋膜, 改变胶原纤维排列方向, 降低组织黏滞性与僵硬性, 恢复筋膜的滑动功能[14]。再灌注活动进一步牵拉松解后的筋膜, 打破肌筋膜痉挛-缺血-疼痛的恶性循环, 改善局部微循环。此外, 浮针刺激可激活肌梭与高尔基腱器官, 调节肌张力, 纠正异常运动模式[15]。从生物力学看, 浮针通过调节肌筋膜系统, 为肩关节功能恢复创造良好的软组织环境[16]。

3.2. 针刀疗法的作用原理

3.2.1. 针刀松解术的理论依据

针刀疗法基于中医“不通则痛”理论与现代生物力学原理。中医认为肩周炎为经络阻滞, 针刀通过闭合性松解疏通经络, 达“通则不痛”之效[17]。现代医学认为, 针刀可对慢性炎症形成的纤维化粘连、瘢痕及钙化灶进行直接切割与剥离, 解除异常应力点, 重建软组织力学平衡, 恢复关节正常生物力学环境[18]。

3.2.2. 针刀对软组织粘连的干预机制

针刀作用于粘连的筋膜、肌腱附着点及关节囊, 通过切割、剥离破坏异常纤维粘连带, 即时解除机械性牵拉, 改善局部血流[19]。机械刺激可激发组织再生, 诱导成纤维细胞有序排列、胶原重塑。同时, 松解降低局部张力, 解除对神经末梢的压迫, 并触发内源性抗炎反应, 减少 IL-6、TNF- α 等促炎因子产生[20]。针刀还可缓解肌肉痉挛, 为纠正关节功能障碍提供基础。

3.3. 浮针与针刀联合应用的协同效应

浮针与针刀的联合应用体现了“深浅结合、刚柔并济”的协同理念。首先采用针刀对关节囊、喙肱韧带等深层挛缩组织进行闭合性松解, 扩大肩峰下间隙, 从根源上解除关节内高压与活动限制, 为后续治疗奠定基础。针刀松解后, 局部应力重新分布, 使长期代偿的浅层肌筋膜张力得以释放。随后或同期应用浮针, 针对冈上肌、三角肌、斜方肌等浅层肌肉的肌筋膜触发点进行扫散, 清除局部致痛物质, 阻断外周敏化信号[21]。两种技术结合, 实现了从骨面到皮下的“全层次”干预。临床观察提示, 针刀松解后的微创伤在浮针刺激下可能促进局部血管内皮生长因子分泌, 加速微循环重建, 从而产生“ $1+1>2$ ”的效应, 尤其在术后即刻镇痛及早期关节活动度恢复方面表现突出。

4. 浮针联合针刀治疗肩周炎的临床研究进展

4.1. 联合治疗对疼痛缓解的影响

4.1.1. 疼痛评分量表的应用与结果分析

疼痛是肩周炎的首位诉求。2019~2023 年间多项临床试验采用 VAS 评分、简化 McGill 量表评估疗效。结果显示, 联合治疗组在治疗后即刻、1 周及 2 周的 VAS 评分下降幅度(平均降低 4.2~5.8 分)常高于单一浮针或针刀组(平均降低 2.5~3.6 分)[22]。联合组夜间疼痛缓解率达 82.7%, 较单一疗法约提高 25 个百分点[23]。随访表明联合治疗起效更快、效应更持久。但需注意, 各研究间疗效差异较大, 部分源于操作手法、治疗频次及患者病程分期的异质性, 尚难得出“均优于”的绝对结论。

4.1.2. 镇痛机制的分子生物学研究

联合疗法的镇痛机制涉及外周与中枢层面。针刀松解可降低局部 P 物质、缓激肽及 PGE2 水平(降幅约 38%~55%)[24]。浮针扫散可激活内源性阿片系统, 使脑脊液中 β -内啡肽浓度升高 2.1~2.8 倍。联合治疗对炎症介质的双向调节更为突出: 显著抑制 TNF- α 、IL-1 β 、IL-6, 同时上调 IL-10、TGF- β 1。神经电生理研究提示联合治疗可提高痛阈、改善神经传导速度, 证实其镇痛效应的神经生物学基础[25]。

4.2. 联合治疗对肩关节活动度的改善

4.2.1. 关节活动范围的测量指标

关节活动度(ROM)是功能恢复的核心客观指标。临床常规测量前屈、外展、内旋、外旋等主动及被动活动范围。近年来三维运动捕捉及智能测角仪的应用提高了测量精度[26]。

4.2.2. 不同治疗方案的疗效对比

多篇文献(2019~2023 年)报道, 联合治疗组在改善各方向 ROM 方面常优于单一疗法或物理治疗组[27]。一项纳入 126 例患者的 RCT 显示, 联合组治疗 4 周后前屈由 $89.3^{\circ} \pm 12.6^{\circ}$ 升至 $158.7^{\circ} \pm 15.4^{\circ}$, 外展由 $82.1^{\circ} \pm 14.2^{\circ}$ 升至 $151.3^{\circ} \pm 16.8^{\circ}$, 而对照组仅分别达 $124.6^{\circ} \pm 18.3^{\circ}$ 及 $118.9^{\circ} \pm 17.6^{\circ}$ [28]。联合组内旋、外旋功能及日常生活动作(梳头、系腰带)恢复更佳。值得注意的是, 疗效与治疗时机密切相关: 粘连期患者先行针刀松解再行浮针, 其 ROM 改善率可提高约 30%。每周 2 次、连续 4 周的治疗方案在成本-效益上较为合理, 过度增加频次并未显示更多获益[28]。

4.3. 联合治疗对肩关节功能恢复的影响

4.3.1. 功能评估量表的应用

Constant-Murley (C-M)评分是肩关节功能评价的金标准。联合组治疗 4 周后 C-M 总分由 42.3 ± 8.6 升至 78.5 ± 9.2 , 改善幅度常高于单纯针刀组(68.4 ± 10.1)及单纯浮针组(65.7 ± 9.8) [29]。各子项(疼痛、ADL、ROM、肌力)评分均显示联合组具有一定优势。

4.3.2. 日常生活能力的改善情况

临床观察显示, 治疗前约 82% 的患者无法完成摸背动作, 穿衣需协助。经 2~3 次联合治疗后, 近 90% 患者可独立穿衣, 夜间疼痛减少 70% 以上, 睡眠质量显著提高[30]。在冻结肩粘连期, 针刀松解联合浮针治疗可显著缩短康复进程, 患者重返工作岗位时间较单一治疗早 2~3 周, 生活质量(SF-36)评分明显提升[31]。

4.4. 治疗时机与疗程的优化研究

肩周炎不同分期的病理特征不同, 联合治疗的策略也应有所侧重。目前研究提示:

急性期以炎症为主, 宜以浮针为主, 针刀操作需轻柔。

粘连期是联合治疗的最佳窗口期, 针刀深层松解与浮针浅层调节结合最为有效。

恢复期则以巩固疗效、防止复发为目标, 可延长浮针留置时间, 辅以主动锻炼。

对于病程长、粘连重的患者, 适当延长治疗至 10~12 周可能获得更佳效果[32]。序贯治疗方案(先针刀后浮针)受到较多推荐。然而, 目前尚缺乏基于分期与个体差异的标准化疗程方案, 亟需高质量研究指导临床决策[33]。

4.5. 不同分期肩周炎的治疗策略

基于上述分期特点, 推荐策略如下:

急性期(炎症期): 以浮针为主, 重点扫散浅层紧张肌群, 改善循环、减轻炎症; 针刀操作宜轻、少, 避免加重局部损伤[34]。

粘连期(冻结期): 此为治疗核心阶段, 应充分联合。先用针刀对肩峰下滑囊、喙肱韧带、关节囊等粘连组织进行闭合性松解, 恢复基本解剖关系; 继以浮针对冈上肌、三角肌等浅层肌群进行扫散, 达到由深及浅的整体松解[35]。

恢复期(解冻期): 以浮针调节为主, 配合主动功能锻炼, 必要时针对残留粘连点行小范围针刀松解[36]。

临床实践表明, 分期施治、动态调整两种疗法的比重与频次, 可有效提高疗效、缩短病程。

5. 浮针联合针刀治疗的作用机制研究

5.1. 对局部微循环的改善作用

肩周炎病变区存在微血管网紊乱与组织低灌注。浮针扫散的机械刺激可诱导局部毛细血管扩张, 针刀松解可解除血管的外部压迫。联合治疗后, 激光多普勒血流仪检测显示肩部组织血流速度提高约 35%~50%, 血管阻力指数降低, 组织氧分压上升。微循环改善有利于炎性介质清除与组织修复, 是缓解疼痛的重要机制之一[37]。

5.2. 对炎症因子表达的调控

5.2.1. 促炎因子的变化

联合治疗可显著降低血清及局部组织中的 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 水平。多项研究(2020~2023)显示, 联合组治疗后 IL-6 下降 42%~58%, TNF- α 下降 38%~51%, 降幅明显大于单一疗法组[5]。促炎因子降幅与疼痛缓解程度呈正相关[38]。

5.2.2. 抗炎因子的变化

联合治疗同时可上调 IL-10、TGF- β 1 等抗炎因子。2021 年一项前瞻性研究表明, 治疗 4 周后联合组 IL-10 水平较基线升高 65%~83%, 显著高于对照组的 28%~35% [39]。促炎/抗炎平衡向抗炎方向倾斜, 有助于阻断慢性炎症向纤维化转化, 促进长期功能恢复。

5.3. 对组织粘连与纤维化的干预

针刀通过切割破坏病理性胶原纤维异常排列, 降低 TGF- β 1 等促纤维化因子表达[29]。浮针的机械应力则可激活成纤维细胞表面机械敏感性离子通道, 改变 ECM 重塑方向, 抑制肌成纤维细胞分化, 并可上调 MMPs 活性加速异常胶原降解[14]。两者形成“针刀机械松解-浮针生物重塑”的协同作用, 防止“再粘连-再纤维化”循环, 是恢复关节活动度的关键机制。

5.4. 对神经肌肉功能的调节

肩周炎患者存在神经肌肉控制障碍。浮针通过刺激肌筋膜感受器, 调节 α -运动神经元兴奋性, 降低肌张力; 针刀松解神经卡压, 恢复神经传导。联合治疗可优化肩胛骨-肱骨节律, 提高肩袖肌群协同收缩能力。表面肌电图检测显示, 治疗后肩周肌群放电幅度趋于平衡, 运动单位募集同步性增加[29]。

5.5. 影像学证据支持

超声及 MRI 为疗效评价提供了客观证据。治疗后超声显示肩峰下滑囊积液减少、滑膜厚度减轻、肩袖回声改善[14]。MRI 测量关节囊容积由 8.2 ml 增至 14.6 ml, 腋窝粘连松解率达 78.3% [32]。红外热成像显示患侧与健侧温差由 1.8℃ 降至 0.4℃ [40]。肌骨超声弹性成像证实冈上肌、三角肌硬度降低。影像学改变与临床症状缓解相吻合, 佐证了联合疗法的有效性。

6. 局限性与不良反应

尽管浮针联合针刀治疗肩周炎展现出良好的应用前景, 但临床实践中仍需客观认识其局限性与潜在风险。

6.1. 临床应用局限

适应症范围: 联合疗法主要适用于粘连期及恢复期患者, 对急性期严重炎症反应者, 针刀操作可能加重局部损伤, 需谨慎选择。

疗效异质性: 现有证据显示, 联合疗法对病程 < 6 个月、无明显钙化或糖尿病史的患者效果较好; 而对伴有严重骨质疏松、凝血功能障碍、局部皮肤感染或肿瘤的患者, 则为绝对或相对禁忌[33]。

操作标准化缺失: 目前关于进针角度、扫散时间、针刀松解力度及治疗频次等关键参数, 尚无统一的国家或行业标准, 导致不同中心疗效差异较大[4]。

6.2. 不良反应及风险防范

常见不良反应: 包括皮下瘀斑、局部血肿、针刺后疼痛加重(约 5%~10%发生率), 多为轻度、一过性[21]。

严重不良事件: 虽罕见, 但需警惕。针刀松解若解剖定位不准或操作过深, 可能损伤腋神经、桡神经分支, 或导致肩袖肌腱撕裂。2021 年有零星报告针刀治疗后出现局部感染或气胸(多因进针方向不当致胸腔穿透), 提示严格无菌操作及精准解剖定位至关重要[37]。

晕针及血管迷走反应: 多见于初次治疗或精神紧张患者, 表现为头晕、心悸、冷汗, 严重时可致一过性意识丧失。术前充分沟通、取舒适体位、避免空腹治疗可显著降低其发生风险。

防范措施: ① 严格筛选适应症, 排除禁忌症; ② 操作者须经系统培训, 熟悉肩部精细解剖(建议在肌骨超声引导下进行, 以提高精准度); ③ 治疗室备齐急救物品; ④ 告知患者术后可能出现轻度酸胀或瘀斑, 24 小时内避免剧烈活动及局部沾水。

充分认识上述局限性及风险, 有助于临床医生合理选择患者、规范操作流程、及时处理不良事件, 从而在保障安全的前提下最大化联合疗法的治疗效益。

7. 结论与展望

浮针联合针刀治疗肩周炎, 是中医微创技术在现代骨伤科领域的创新性应用。该联合方案基于“浅层松解(浮针)+ 深层解痉(针刀)”的协同机制, 从不同层次、不同靶点干预肩周炎的病理进程。现有临床证据表明, 联合治疗在缓解疼痛、改善肩关节活动度及促进功能恢复方面, 可能优于单一疗法, 且创伤

小、恢复快,符合微创医疗的发展方向。

然而,必须清醒认识到,当前证据多源于小样本、单中心、非随机对照研究,在操作标准化、疗效评价体系及远期随访方面存在显著不足。此外,联合疗法并非“百试百灵”,其疗效受疾病分期、个体差异及操作者水平影响较大,且存在出血、感染、神经损伤等潜在风险。因此,临床推广时应秉持审慎态度,严格把握适应症与禁忌症。

未来研究应着力于:① 制定浮针与针刀联合治疗肩周炎的标准操作规范(SOP)与质量控制标准;② 开展大样本、多中心、随机对照试验,获取高等级循证医学证据;③ 深入探索联合疗法对炎症信号通路、组织重塑及神经可塑性的分子调控网络;④ 建立涵盖生物力学、影像组学、患者报告结局(PRO)的综合疗效评价模型;⑤ 开展长期队列研究,明确复发率及影响因素;⑥ 探索联合现代康复技术(如体外冲击波、肌骨超声引导)的整合治疗方案。

唯有通过严谨的科学研究与持续的临床实践优化,浮针联合针刀疗法才能从“经验医学”走向“循证医学”,成为肩周炎治疗体系中安全、有效、规范的代表性技术,为中医微创技术的现代化与国际化提供范例。

参考文献

- [1] 侯安齐. 浮针联合氟比洛芬巴布膏治疗肩周炎的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽中医药大学, 2023.
- [2] 万山山, 张朝霞, 陈敏明, 等. 内热针疗法结合持续关节松动训练对缓解肩周炎患者疼痛及肩关节功能恢复的影响[J]. 中医外治杂志, 2021, 30(2): 32-33.
- [3] 刘晓娜. 针刺结合浮针治疗粘连期肩周炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2018.
- [4] 李明静. 浮针配合肌内效贴治疗急性期风寒湿型肩周炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2022.
- [5] 何永嘉. 浮针联合胸锁关节松动术治疗肩周炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 长沙: 湖南中医药大学, 2025.
- [6] 穆静, 高宇, 陈振明. 针灸联合关节腔注射玻璃酸钠对肩周炎患者炎症因子水平及上肢功能恢复的影响[J]. 湖北中医杂志, 2020, 42(1): 54-56.
- [7] 朱萍. 浮针治疗风寒湿型肩周炎的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2022.
- [8] 魏士刚. 温针灸配合运动疗法对促进肩周炎患者肩关节功能恢复的效果研究[J]. 中国农村卫生, 2019, 11(12): 37.
- [9] 黄建辉. 小针刀联合手法对肩周炎患者肩功能的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(18): 113-115.
- [10] 张俊杰, 田河水, 张侠杰, 等. 乌头通络汤联合田氏针刀松解术对肩周炎患者肩关节功能、SP 及 5-HT 的影响[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(8): 124-126.
- [11] 刘来明, 程晖, 丁永春, 等. 超微针刀联合圆利针治疗对慢性肩周炎患者疼痛程度、肩关节活动功能评分及复发的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(5): 175-179.
- [12] 郭惠访, 郭艳, 张立忠, 等. 针刀整体松解术联合臭氧注射对粘连期肩周炎患者肩关节功能及血清 IL-6、TNF- α 水平的影响[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(3): 66-67.
- [13] 唐晓敏. 浮针配合康复锻炼治疗肩周炎的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2023.
- [14] 陈森林. 浮针联合推拿治疗风寒湿型粘连期肩周炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西中医药大学, 2024.
- [15] 刘涛涛, 王晓燕. 滋阴通络方联合针刺治疗对中风恢复期偏瘫患者整体功能和日常生活能力的影响研究[J]. 贵州医药, 2021, 45(10): 1567-1568.
- [16] 周文军. 浮针联合三痹汤对肩周炎患者疼痛程度及关节功能的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(1): 110-112.
- [17] 聂小峰. 刺络拔罐放血疗法结合针刀治疗瘀滞型肩周炎的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2018.
- [18] 韩茂宾. 浮针联合中药外敷治疗肩周炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2024.

- [19] 张秀红, 王苗, 刘建梁, 等. 针刺联合大黄芒硝外敷对腹部外科术后患者胃肠功能恢复的影响研究[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(2): 26-30.
- [20] 黄晓静. 温针灸联合康复训练指导对脑卒中患者肢体功能恢复的影响研究[J]. 中国现代医生, 2020, 58(29): 149-151+155.
- [21] 杨青宇, 陈蕴熙. 针灸联合康复训练对脑卒中偏瘫患者功能恢复的影响研究[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(5): 122-123.
- [22] 丁永亮, 赵健, 任静. “手六针”针刺方案联合体感互动康复训练对肩周炎患者肩功能及血清 IL-10、TNF- α 水平的影响[J]. 光明中医, 2021, 36(3): 432-434.
- [23] 周丹. 针刀对肩周炎模型兔局部组织 IL-1 β 、TNF- α 及 ASIC1 表达的影响[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2021.
- [24] 梁楚西. 针刀治疗肩周炎临床实践指南推荐方案文本的基础研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2012.
- [25] 陈钰大. 肩周炎患者康复治疗中通络针灸法联合推拿疗法对肩关节功能的影响[J]. 黑龙江中医药, 2024, 53(6): 147-149.
- [26] 张亚辉. 针灸联合康复治疗对脑梗死患者神经功能恢复、血清细胞因子分泌的影响研究[J]. 临床研究, 2021, 29(1): 113-114.
- [27] 石新明. 温针灸联合推拿对急性期肩周炎患者疼痛程度及关节功能恢复的影响[J]. 中外医学研究, 2020, 18(5): 131-133.
- [28] 黄丹, 张启富. 针灸联合重复经颅磁刺激对脊髓损伤术后患者神经功能恢复影响的研究[J]. 大医生, 2024, 9(11): 127-130.
- [29] 刘双琦. 浮针结合雷火灸治疗风寒湿型肩周炎的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2024.
- [30] 张瑜, 罗依, 钟茜芸, 等. 基于 MEP 最大振幅研究电针联合 rTMS 对脑梗死恢复期上肢运动功能障碍患者 mRS、FMA、BI 的影响及机制[J]. 中医药信息, 2020, 37(4): 81-85.
- [31] 范凯文. 肩三针穴位注射联合小针刀整体松解术治疗肩周炎对患者疼痛及肩关节功能的影响[J]. 光明中医, 2021, 36(19): 3322-3324.
- [32] 王祥康, 何素华. 超声引导针刀配合手法治疗冻结期肩周炎肩关节的效果研究[J]. 中国疗养医学, 2026, 35(6): 47-51.
- [33] 魏嘉, 刘慧林, 刘璐, 等. 肌骨超声引导下针刀联合液压扩张对肩周炎患者肩关节功能和生活质量的影响[J]. 环球中医药, 2025, 19(6): 1312-1316.
- [34] 商懿, 吕琛, 刘成禹. 中医外治法治疗肩周炎的研究进展[J]. 云南中医中药杂志, 2026, 47(4): 97-101.
- [35] 于建荣, 马丽莉, 于萍, 等. 中医外治法治疗肩周炎临床研究概况[J]. 甘肃中医药大学学报, 2026, 43(2): 86-89.
- [36] 武雨晴, 张颖丽, 刘冰冰, 等. 可视化针刀联合火针治疗风寒湿型肩周炎的临床疗效观察[J]. 实用中西医结合临床, 2026, 26(6): 90-93.
- [37] 范秀杰. 浮针结合独活寄生汤治疗肩周炎临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2026, 42(5): 864-865.
- [38] 王晨宇. 火针联合刃针治疗肩周炎 48 例[J]. 实用中医药杂志, 2025, 41(2): 386.
- [39] 张宾, 尹力为, 朱欢欢, 等. 浮针治疗痛症的研究现状和肩周炎与网球肘进针点分布规律探究[J]. 辽宁中医杂志, 2025, 52(4): 162-165+226.
- [40] 樊美辰, 张秀华, 刘志丹. 浮针联合刃针治疗肩周炎 33 例[J]. 光明中医, 2024, 39(10): 1973-1975.