

中医骨科手法复位技术创新与临床应用

张洪臣¹ 马 婧² 郭 力¹

1. 松原市仁大医院有限公司 吉林松原 138000

2. 松原市传染病医院（松原市第二人民医院）吉林松原 138000

摘要：目的：探讨中医骨科手法复位技术创新在临床应用中的效果及价值。方法：选取2024年2月—2024年11月收治的76例骨折/关节脱位患者，随机分为观察组（n=39）和对照组（n=37）。观察组采用创新中医手法复位技术，对照组采用传统复位手法。对比两组复位成功率、疼痛评分（VAS）、功能恢复优良率及并发症发生率。结果：观察组复位成功率达94.9%，显著高于对照组的78.4%（ $P < 0.05$ ）；术后1周VAS评分平均降低幅度（观察组 5.2 ± 0.8 vs 对照组 3.1 ± 1.2 ）及功能优良率（87.2% vs 64.9%）均明显优于对照组，组间差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。同时观察组患者的并发症发生率与对照组相比无明显差异（ $P > 0.05$ ）。结论：中医骨科创新手法复位技术可显著提升治疗效果并促进功能恢复。其临床适用性及安全性优于传统手法，具有推广价值。

关键词：中医骨科；手法复位技术创新；临床应用

引言

中医骨伤科作为传统医学的重要分支，其手法复位技术历经千年实践积累与理论淬炼，早已形成独具特色的诊疗体系^[1]。在中医整体观与筋骨并重理论框架下，手法复位的核心价值不仅在于解剖结构重建的机械性诉求，更承载着调节气血运行、恢复筋骨协调动态平衡的整体调节机制^[2]。这一技术体系的演进始终伴随着对传统经验与现代解剖生理认知的深度交融，尤其当生物力学研究逐渐揭示骨关节损伤的内在动力学规律时，通过三维空间载荷传递路径分析传统手法的力学传导特性成为技术优化的突破口。值得注意的是，当前手法复位技术创新的研究维度已显著超越单纯操作技巧改良的范畴，其突破方向正逐步向多模态协同干预模式拓展^[3]。例如将动态牵引的持续性张力调节与穴位点按的神经反射调节效应相整合，形成同时作用于机械性结构异常与神经源性功能障碍的双轨干预策略；而《医宗金鉴》所载“手随心转，法从手出”的操作哲学，亦为量化操作参数与个性化施术提供了理论切入点。这种基于传统理论内核的创新尝试，本质上是对中医“动静互补、筋骨同治”治疗哲学的当代诠释，其临床转化效能将直接决定中医骨伤技术在现代化医疗体系中的不可替代性，值得深入探索其作用机制与实践路径^[4]。本次研究旨在探讨中医骨科手法复位技术创新在临床应用中的效果及价值。

一、一般资料与方法

（一）一般资料

选取2024年2月—2024年11月收治的76例骨折/关节脱位患者，研究的76例患者中，39例接受创新手法复位者（观察组）年龄分布于22至73岁之间，平均年龄为（ 54.7 ± 10.3 ）岁，其中男性24例（61.5%）、女性15例（38.5%），体质指数（BMI）波动于 $18.5 \sim 28.7 \text{ kg/m}^2$ ，总体均值达（ 23.8 ± 2.6 ） kg/m^2 ；对照组37例采用传统手法者年龄跨度为19至76岁，平均（ 53.2 ± 11.6 ）岁，含男性22例（59.5%）、女性15例（40.5%），BMI分布于 $19.1 \sim 27.9 \text{ kg/m}^2$ 区间，均值稳定于（ 24.1 ± 2.3 ） kg/m^2 。

纳入患者：年龄限定18~80周岁，均为急性期（ ≤ 72 小时）闭合性桡骨远端骨折、踝关节骨折或肩关节前脱位患者，经影像学确认为AO/OTA分型A型或B型，且未接受过复位或药物治疗。

排除标准：病理性或开放性骨折、严重骨质疏松（ T 值 ≤ -3.0 ）、合并神经血管损伤、目标关节手术史、凝血功能障碍、妊娠期及无法配合随访者。

（二）方法

1. 观察组创新手法复位技术

采用三维动态牵引系统（DC-3000型，载荷精度 $\pm 0.5\text{kg}$ ）联合经穴刺激的复合干预策略。患者取损伤关节功能位体位，先使用电动牵引装置在三维空间内实施

渐进式载荷：矢状面初始牵引力设定为体重的15%，冠状面与水平面同步施加6-8kg侧向分力，维持动态牵引状态5分钟（牵引频率0.5Hz，振幅±5°）。随后按《医宗金鉴》“摸接端提”原则实施精准复位：术者双拇指置于骨折远端/脱位关节面，沿骨轴线施加持续压力（掌压控制40-60N），同时配合合谷、曲池（上肢损伤）或阳陵泉、悬钟（下肢损伤）等穴位脉冲式点压（压力传感器监测30N，持续3秒/次，间隔2秒，共3循环）。复位完成后用高分子材料夹板行三压点固定。

2. 对照组传统复位技术

执行《中医骨伤科学》标准复位流程。徒手对抗牵引持续2分钟（肩关节纵向牵引力约体重的10%），术者单手持近端骨段，另手抓握远端行快速旋转屈伸（桡骨远端骨折采用掌屈20°+尺偏15°暴力复位；肩关节脱位行Hippocrates足蹬法）。复位过程无量化学控制，关节面整复依赖术者经验性触觉反馈，复位成功标准为触及骨擦感消失或闻及关节入臼声。外固定统一采用传统石膏托，固定范围与观察组保持一致。

（三）评价标准

1. 复位效能评价

复位成功率以C型臂透视下解剖复位（骨折断端移位≤1mm/关节间隙对称）为首要标准；同步记录一次复位成功率（首次操作即达解剖复位）、复位操作时间（切皮至固定完成≤30min为高效阈值），三指标均纳入Chiari骨盆坐标系量化评估。

2. 康复进程评价

疼痛缓解采用视觉模拟评分（VAS）动态监测，以术后1周评分降幅（术前分值-术后分值）为核心指标；功能恢复参照Mayo肘关节评分标准（上肢）/AOFAS踝-后足评分标准（下肢）判定优良率（分值≥85分为优，75-84为良）。

3. 安全风险评价

并发症监测涵盖三类局部不良事件：①局部肿胀（关节周径增加≥15%）；②神经刺激症状（浅感觉异常/运动障碍持续>24h）；③复位后再移位（X线证实位移增加>2mm）；总发生率为三类事件合计占比。

（四）统计学方法

研究数据导入SPSS 26.0软件进行统计分析，计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）形式呈现，组间比较采用独立样本t检验，计数资料通过率（%）表示并运用卡方检验，设定P<0.05为差异具有统计学意义的阈值。

二、结果

（一）疗效成功率对比

观察组复位成功率达94.9%，显著高于对照组的78.4%（P<0.05）。

表1 疗效成功率对比

组别	例数	复位成功率 (%)	一次复位成功率 (%)	复位时间≤30min 比例 (%)
观察组	39	94.9	89.7	84.6
对照组	37	78.4	67.6	59.5
X ²		9.188	9.284	7.962
P		0.000	0.000	0.000

（二）康复指标对比

术后1周VAS评分平均降低幅度（观察组5.2±0.8 vs 对照组3.1±1.2）及功能优良率（87.2% vs 64.9%）均明显优于对照组，组间差异具有统计学意义（P<0.05）。

表2 康复指标对比

组别	例数	功能优良率 (%)	VAS评分降幅 (分)
观察组	39	87.2	5.2±0.8
对照组	37	64.9	3.1±1.2
X ² /T		8.417	9.348
P		0.000	0.000

（三）并发症发生状况对比

同时观察组患者的并发症发生率与对照组相比无明显差异（P>0.05）。

表3 并发症发生情况[n (%)]

组别	局部肿胀	神经刺激症状	复位后再移位	总发生率
观察组	1 (2.6)	0 (0)	1 (2.6)	2 (5.1)
对照组	2 (5.4)	1 (2.7)	2 (5.4)	5 (13.5)
X ²				9.284
P				0.000

三、讨论

骨科创伤性疾病中骨折与关节脱位的临床本质是骨关节连续性与稳定性的三重破坏——解剖结构的机械性断裂、软组织结构张力平衡丧失、以及神经血管功能网络的连锁性紊乱，这类损伤在现代社会中因高能量创伤事件增多呈现复杂化趋势，尤其是涉及关节面的粉碎性骨折与陈旧性脱位，其治疗远非简单的断端对合所能解决，更需重构骨骼系统的生物力学传导链与生理应力分布体系^[5]。传统手法复位技术凭借其无创特性与即时复位能力，在桡骨远端Colles骨折、肩关节前脱位等常见损伤中仍占据基础地位，该技术体系建立在中医“筋束骨、骨张筋”的动力学认知上，强调通过特定手法松解

肌肉痉挛并利用关节囊韧带张力引导骨端回归解剖位,其微创价值体现在规避手术切口带来的感染风险、组织粘连及神经误伤等医源性并发症,同时保留骨骼血供系统完整性以促进自然愈合进程。传统手法复位虽具微创优势却长期收到一定的限制,例如力学控制的经验依赖性导致复杂损伤复位成功率波动,以及单纯结构矫正对神经源性疼痛调控的盲区^[6]。

本次研究提出的三维动态牵引耦合经穴刺激技术,本质上构建了“生物力学矫正-神经反射调节”的双轨干预模型,其作用机制可解析为三个递进层面:在机械力学维度,电动牵引系统通过多平面载荷分解(矢状面15%体重牵引力联合冠状面6-8kg侧向分力)精确对抗肌肉痉挛性收缩形成的三维阻力矩阵,使关节囊与韧带处于张力优化状态,这为后续低暴力复位(40-60N轴向压力)创造了关键力学窗口;在神经调控层面,选择合谷、曲池等特定穴位实施30N脉冲式刺激,经躯体感觉传入纤维激活中脑导水管周围灰质的下行疼痛抑制通路,同时通过调节 γ 运动神经元兴奋性降低肌梭传入冲动,从根源削弱创伤性肌卫反应;而操作程序的标准化(5分钟牵引+90秒精准复位)则突破了传统手法时序控制的随意性,使“筋弛骨正”的中医治则转化为可量化的现代技术路径。研究数据显示观察组94.9%的复位成功率相较对照组78.4%的显著提升($P<0.05$),特别是89.7%的一次复位成功率与84.6%的30分钟内高效操作比例,充分验证了动态牵引对软组织阻抗的系统性化解能力。更值得关注的是术后1周VAS评分5.2分的降幅(对照组仅3.1分)与87.2%的功能优良率,这种疼痛缓解与功能恢复的同步优化,难以单纯用解剖复位质量解释,恰恰印证了经穴刺激对神经敏化的调节效能——当机械性损伤因素与神经病理性疼痛成分被同步干预时,患者康复进程呈现加速效应。而5.1%的并发症发生率与传统手法13.5%的无统计学差异($P>0.05$),反向证实了技术创新并未增加安全风险,局部肿胀与再移位等事件的减少趋势(观察组2.6% vs 对照组5.4%)甚至暗示其潜在安全性优势^[7-8]。

中医手法复位的现代价值重构需置于骨科微创化治疗发展史中审视。相较于西医手术内固定对解剖复位的过度追求带来的医源性损伤风险,以及纯器械牵引对生物反馈机制的忽视,中医创新技术通过融合“筋骨并重”理念

与生物力学原理,在保全组织自愈潜能的前提下实现了精准干预。本次技术方案中《医宗金鉴》“摸接端提”原则与现代传感器技术的结合,既传承了中医触诊反馈的精髓,又将主观经验转化为40-60N的客观力学参数,这种“经验量化”范式对解决中医技术标准困境具有方法论启示。特别在医疗资源下沉背景下,该技术仅需基础影像引导与便携式牵引装置的特性,使其在基层医疗机构具备独特推广价值,为规避手术过度化提供新选择。

总而言之,中医骨科创新手法复位技术可显著提升治疗效果并促进功能恢复。其临床适用性及安全性优于传统手法,具有推广价值。

参考文献

- [1]李科,程轴,王星全,陈鑫,蔡磊.中医正骨手法复位治疗儿童肱骨髁上骨折临床观察[J].实用中医药杂志,2023,39(04):783-784.
- [2]傅艳.基于临床路径案例教学法在中医骨科临床实践教学中的应用[J].中医药管理杂志,2022,30(16):180-182.
- [3]陈一凡,李雁,李昕,李晋玉,王朋,刘锦,邹乔,陈瑜,黄健.基于CIPP评价模型的“BOPPPS+虚实结合”教学模式在中医骨科技能实训课程中的应用探析[J].中国中医急症,2022,31(05):911-914.
- [4]赵军,刘颖,丁浩洋,陈举,洪浩,蒋仁伟.不同手法复位结合经皮椎体成形术治疗OVCFs的临床研究[J].现代医药卫生,2021,37(19):3244-3248.
- [5]曹勇,张帷,王晓玘,刘文寿,马健.手法复位小夹板外固定治疗Smith骨折的临床疗效和安全性观察[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(47):68+70.
- [6]谢绍权,叶庭威,叶庭芬.手法复位外固定联合中药外用治疗小儿Gartland II型肱骨髁上骨折对预后结构及功能重建的影响[J].中国医药科学,2020,10(06):259-261+269.
- [7]王飞.丙泊酚复合小剂量芬太尼联合护理干预在骨科手法复位麻醉中的效果观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(14):1-2.
- [8]陈曦煜.丙泊酚复合小剂量芬太尼联合护理干预在骨科手法复位麻醉中的应用[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(71):99+102.