

杨氏理筋手法配合创新九针治疗早中期 膝骨关节炎的临床研究

钟家春¹, 彭德忠², 高仰贤¹

1. 成都骨科医院, 四川 成都 610061; 2. 成都中医药大学, 四川 成都 611137

【摘要】目的 探讨杨氏理筋手法配合创新九针治疗早中期膝骨性关节炎(KOA)的临床疗效。**方法** 将 300 例 KOA 患者使用随机数字表法分为治疗组和对照组各 150 例。对照组予杨氏理筋手法结合毫针针刺, 治疗组予杨氏理筋手法结合创新九针, 治疗 10 天。比较两组于治疗前、治疗 10 天后、随访 3 个月及半年时评估疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、现时疼痛强度(PPI)评分及 Lysholm 膝关节功能评分。**结果** 治疗组总有效率 90.67%, 显著高于对照组的 70.67% ($P<0.05$); 两组治疗后 10 天、3 个月、半年时 VAS 评分与治疗前比较, 差异均有统计学意义, 且治疗组各时点 VAS、PPI 及 Lysholm 评分改善均优于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 杨氏理筋手法联合创新九针可有效缓解 KOA 疼痛、改善关节功能, 疗效持久, 安全性高。

【关键词】 膝骨关节炎; 理筋手法; 创新九针; 毫针针刺; 临床研究

【中图分类号】 R274

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-6170(2026)05-0169-04

Clinical study on Yang's tendon-relaxing manipulation combined with innovative nine-needle therapy for early to mid-stage knee osteoarthritis ZHONG Jia-chun¹, PENG De-zhong², GAO Yang-xian¹ 1. Chengdu Orthopedic Hospital, Chengdu 610061, China; 2. Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu 611137, China

【Corresponding author】 PENG De-zhong

【Abstract】Objective To investigate the clinical effect of Yang's tendon-regulating manipulation combined with innovative nine-needle therapy in the treatment of early-to-mid stage knee osteoarthritis (KOA). **Methods** A total of 300 KOA patients were selected. The patients were divided into a treatment group and a control group by using random number table method, 150 in each group. The control group received Yang's tendon-regulating manipulation combined with filiform needle acupuncture. The treatment group received Yang's tendon-regulating manipulation combined with innovative nine-needle therapy. Both groups were treated for ten days. The patients were followed up for 3 months. Pain Visual Analog Scale (VAS) scores, Present Pain Intensity (PPI) scores and Lysholm knee function scores were measured in both groups before and after treatment. **Results** The total efficacy rate in the treatment group was 90.67% that was significantly higher than 70.67% of the control group ($P<0.05$). There were significant differences in the VAS scores after 10 days, 3 months and half year of treatment in both groups. The VAS scores, PPI scores and Lysholm knee function scores in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusions** The combination of Yang's tendon-regulating manipulation and innovative nine-needle therapy can effectively alleviate the pain in KOA patients and improve the knee joint function. It is a lasting effect and high safety therapy.

【Key words】 Knee osteoarthritis; Tendon-regulating manipulation; Innovative nine-needle therapy; Filiform needle acupuncture; Clinical research

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种慢性退行性关节疾病^[1], 是骨关节炎的主要类型^[2]。临床主要表现为关节软骨的退化、骨赘形成及关节功能受限^[3]。KOA 在中医理论中, 被归类于“痹证”、“骨痹”及“膝痹”等范畴。《张氏医通》中关于骨痹的原文记载:“骨痹, 即寒痹、痛痹也。”国家标准《中医临床诊疗术语》^[4]中有关骨痹的概念是:骨痹的成因主要包括风、寒、湿邪长期侵袭, 或是因年老体弱, 骨骼得不到充分的滋养, 导致骨质脆弱。随着我国步入老龄化社会的步伐加快, KOA 的发病率呈现出逐年攀升的态势。具有一定的致残风险^[5]。当前, 针对 KOA 早中期患者的临床治疗, 主要采用非甾体类药物口服及物理因子治疗等

手段以缓解其症状。对于病情严重者, 可考虑手术治疗。但手术治疗因创伤大且费用高昂^[6], 往往不被视为首选方案。鉴于此, 为了提升老年 KOA 患者的治疗效果, 临床上亟须探索出更为安全且高效的疗法。杨氏中医骨伤学术思想^[7]治疗筋伤经验丰富, 杨氏理筋手法与创新九针均为中医特色疗法; 创新九针是由传统九针发展而来, 具有操作时间短、创伤小、快速止痛等优点。本研究采用理筋手法联合创新九针对 KOA 患者进行治疗, 效果理想, 为临床治疗提供可选新方案, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2023 年 10 月至 2024 年 6 月成都骨科医院的颈肩腰腿膝关节科门诊 300 例膝关节炎(KOA)患者。纳入标准:①满足中西医关于 KOA 的诊断标准^[8,9]; ②需为首次接受本院规范化

【基金项目】 四川省中医药管理局项目资助(编号:2021MS110)

【通讯作者】 彭德忠

治疗,且治疗周期不少于 10 天;③原发性 KOA。排除标准:①膝关节间隙消失或骨性强直者;②膝关节肿瘤、结核、类风湿、化脓等严重关节病变或并发症患者;③严重心血管、脑血管、肝肾、造血系统及精神疾病患者;④治疗不配合或依从性差者。使用随机数字表法分为对照组与治疗组各 150 例。对照组患者中,女 82 例,男 68 例;年龄 52~80 岁 $[(73.36\pm 2.29)$ 岁];病程 1~5 年 $[(2.05\pm 0.33)$ 年]。按疾病分期划分,早期患者 79 例,中期患者 71 例。治疗组中,女 80 例,男 70 例;年龄 50~84 岁 $[(72.33\pm 2.56)$ 岁];病程 1~6 年 $[(2.11\pm 0.31)$ 年]。疾病分期划分,早期患者 77 例,中期患者 73 例。两组性别构成、年龄、病程以及疾病所处阶段等比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究已获成都骨科医院医学伦理委员会的正式批准,审批编号:伦(研)2022 年 01 号。

1.2 方法

1.2.1 对照组 参照 2021 年《经穴名称与定位》(中华人民共和国国家标准(GB/T12346-2021))针刺取穴:选取患肢膝关节梁丘(ST 34)、血海(SP 10)、犊鼻(ST 35)、内膝眼(EX-LE4)、阳陵泉(GB 34)、阴陵泉(SP 9)、足三里(ST 36)为腧穴^[10]。针刺操作:上述腧穴选取患者患侧。患者取合适体位,充分暴露治疗部位,根据腧穴位置选取 2 寸(华佗牌,0.30 mm $\times$ 50 mm)一次性无菌针灸针。针感以局部酸麻胀痛为宜,得气后,针刺深度为 1~1.5 寸,留针 20 分钟,10 分钟时对每穴予以提插捻转促进得气。出针后干棉球轻按针眼部位,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,共治疗 10 天。

1.2.2 治疗组 ①患者呈仰卧姿态躺于治疗床上,患侧膝关节部位的皮肤需充分暴露,随后进行标准的皮肤消毒处理,并铺设无菌洞巾以维持操作区域的清洁。医者佩戴好一次性口罩、帽子,并穿戴无菌手套以确保无菌操作。使用 0.5%利多卡因,在预定的进针点进行局部浸润麻醉;②16 号针头破皮,取无菌消毒创新九针,从进针点突破髌骨支持带刺入病变膝关节腔髌股关节之间,以每次刺入 1 cm 深度后紧贴髌骨后缘,辅助手扣住髌骨向上与持针手左右反向运动,在髌股关节之间做扫散剥离,寸进寸入。创新九针针尖始终保持在髌股关节之间,刺入深度不超过髌骨外缘。直至髌股关节之间松解无阻力为度停止进针和扫散剥离。顺势取出创新九针,无菌敷贴贴于进针点,嘱咐患者穿刺针口三天不沾水;③取针后无菌敷贴贴于进针点,嘱咐伤口三天不沾水,三天后进行杨氏理筋手法治疗。杨氏理筋手法,筋骨并重,整体调理,解决膝关节的

关联问题。调整治疗髌关节、大腿、小腿、踝关节的异常点,解决关节力线平衡,恢复膝关节的生物力学。杨氏理筋手法连续治疗 10 天。每个疗程开始先行创新九针治疗,只治疗 1 次,此后理筋手法 1 日 1 次,连续治疗 10 天。

1.3 观察指标 分别收集治疗组与对照组在接受治疗后 10 天、3 个月及半年的以下观察指标。

1.3.1 疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分^[11] VAS 评分量表以长度为 10 cm 的直线用于量化疼痛程度。该直线的两端分别是“0”端代表无痛状态,“10”端则代表极度疼痛。患者根据自身疼痛的实际感受,在这条直线上标记一个点,此点所处的位置即代表了其膝关节所经历的疼痛程度,疼痛感受越强烈,则所得评分越高。

1.3.2 现时疼痛强度评分(present pain intensity scoring, PPI)^[12] 对患者的疼痛程度进行评估并记录,采用 PPI 评分系统,该系统将疼痛分为六个等级,对应 0~5 分。0 分代表无痛状态;1 分表示轻度不适感;2 分则表明存在一定程度的不适;3 分意味着患者感到难受;4 分代表患者正经历痛苦;而 5 分则代表患者处于极度痛苦之中。PPI 评分越高,疼痛感越强烈。

1.3.3 采用 Lysholm 评分系统^[13] 于治疗前与治疗 10 天后进行评估。共涵盖了 8 项关键指标,其中,关节稳定性与疼痛感的评分范围设定为 0~25 分;肿胀程度及上下楼梯的困难度则按 0~10 分进行计分。另外,是否出现跛行、是否需要借助支撑物行走及下蹲困难程度,这三项指标各自按照 0~5 分来评判。所有指标的总分为 0~100 分,且该总分的高低直接反映了患者膝关节功能的改善程度,即分数越高,膝关节功能状态越佳。

1.3.4 疗效评价标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[14]所确立的疗效评估体系,制定了以下疗效评价标准。①临床控制:患者膝关节的肿胀、疼痛及僵硬等症状完全消退,关节活动恢复正常,且症状好转 $\geq 95\%$;②显效:患者的膝关节肿胀、疼痛及僵硬等症状消失,关节活动未受限,症状好转在 $\geq 70\%$, $<95\%$;③有效:患者的膝关节肿胀、疼痛及僵硬等症状得到基本缓解,关节活动存在轻度受限,症状好转 $\geq 30\%$, $<70\%$;④无效:患者的膝关节肿胀、疼痛、僵硬等症状以及关节活动情况均未出现明显改善,症状好转 $<30\%$ 。有效率=(临床控制+显效+有效)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计软件包进行分析。计量资料采用均值 $\pm$ 标准差表示。若数据符合正态分布应用 t 检验;对于不符合正态分

布的计量资料,使用中位数(四分位间距)来描述,组间比较采用秩和检验。计数资料采用例数(%)表示,应用 χ^2 检验进行分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 两组患者疗效比较 [n(%)]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
对照组	150	26(17.33)	36(24.00)	44(29.33)	44(29.33)	106(70.67)
治疗组	150	36(24.00)	80(53.33)	20(13.33)	14(9.33)	136(90.67)
χ^2		82.05	81.12	92.02	89.05	98.55
P		0.039	0.043	0.006	0.011	0.002

2 结果

2.1 两组患者疗效比较 治疗组的有效率 90.67%,高于对照组的有效率 70.67%,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 两组患者治疗前后 VAS 评分比较 两组治疗后 10 天后、3 个月、半年时 VAS 评分均较治疗前降

低($P<0.05$);且治疗组 VAS 评分在第 3 个月、半年时显著低于对照组($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者 VAS 评分比较 (分)

组别	例数	治疗前	治疗后 10 天	治疗后 3 个月	治疗后半年
对照组	150	7(6,8)	3(3,4)*	4(3,4)* Δ	4(3,5)* Δ
治疗组	150	7(6,8)	3(2,3)*	3(3,4)* Δ	3(3,4)* Δ #
Z		1.24	3.56	4.81	9.24
P		0.063	0.042	0.015	0.001

*与治疗前比较, $P<0.05$; Δ 与治疗后 10 天比较, $P<0.05$;#与治疗后 3 个月比较, $P<0.05$

2.3 两组患者治疗前后 PPI 评分比较 两组治疗后 10 天、3 个月、半年时 PPI 评分均较治疗前明显降低($P<0.05$),治疗组在第 10 天、3 个月、半年的

PPI 评分显著低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者 PPI 评分比较 (分)

组别	例数	治疗前	治疗后 10 天	治疗后 3 个月	治疗后半年
对照组	150	3(3,4)	2(2,3)*	2(2,4)* Δ	2(2,3)* Δ
治疗组	150	3(3,4)	1(2,2)*	1(2,3)* Δ	1(2,3)* Δ #
Z		0.84	3.05	4.25	9.36
P		0.137	0.049	0.036	0.004

*与治疗前比较, $P<0.05$; Δ 与治疗后 10 天比较, $P<0.05$;#与治疗后 3 个月比较, $P<0.05$

2.4 两组患者治疗前后 Lysholm 评分比较 两组治疗后 10 天、3 个月、半年时 Lysholm 评分较治疗前

增高($P<0.05$),且治疗组 Lysholm 评分均显著高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者 Lysholm 评分比较 (分)

组别	例数	治疗前	治疗后 10 天	治疗后 3 个月	治疗后半年
对照组	150	29(21,41)	65(43,88)*	50(31,68)* Δ	40(25,55)* Δ
治疗组	150	30(19,42)	80(68,95)*	60(57,79)* Δ	56(45,65)* Δ #
Z		0.72	9.25	2.64	13.85
P		0.15	0.008	0.044	0.001

*与治疗前比较, $P<0.05$; Δ 与治疗后 10 天比较, $P<0.05$;#与治疗后 3 个月比较, $P<0.05$

2.5 不良反应情况 治疗过程中未见不良反应。

3 讨论

本研究显示,杨氏理筋手法联合创新九针治疗早中期 KOA 具有显著疗效,临床总有效率超过 90%,并且在多项评估指标中表现优异,包括 VAS 评分、PPI 及 Lysholm 膝关节功能评分均呈现持续改善趋势。以下将结合中医基础理论及现代医学研究展开进一步分析。

3.1 作用机制分析 KOA 在中医理论中被归为“骨痹”范畴,其核心病机属于本虚标实。具体而言,以肝、脾、肾三脏亏虚为疾病发生的内在根本,而风寒湿邪侵袭与局部气血瘀滞则构成其标实表现^[1]。杨氏理筋八法——包括拍击法、拨络法等关键手法——能够有效舒缓肌肉痉挛、疏通经络气机,从而改善膝关节周围的软组织紧张状态和气血运行不畅的问题^[9]。与此同时,创新九针治疗能够

直接作用于病变部位,松解髌股关节间的粘连组织,帮助恢复正常的生物力学平衡。从现代医学视角看,手法治疗可通过调节某些关键炎症因子(例如降低 RANTES 的表达水平)以减轻局部炎症反应;而九针的微创机械刺激则能够促进病变区域的血液循环,加速软骨细胞的代谢与修复进程^[4,7]。本研究的结果进一步印证了中医“通则不痛”的理论思想,凸显了手法与针法联合在整体调节与症状控制方面的独特优势。

3.2 与西医常规治疗的对比 根据 2018 年版骨关节炎诊疗指南的观点,尽管西医常用的非手术疗法(如非甾体抗炎药 NSAIDs 和关节腔注射)可在一定程度上缓解患者症状,但其存在明显的副作用,并且难以阻止疾病的病理进展^[3]。相比之下,本研究所采用的杨氏理筋手法与九针治疗不仅未观察到明显不良反应,而且通过调和气血、舒筋活络从根本上调整患者机能状态,显示出良好的安全性。该疗法的部分作用机制与低强度脉冲超声(LIPUS)促进骨整合的效应类似,二者均反映出非侵入性物理治疗在骨关节病管理中的重要作用。此外,治疗组患者在远期随访中(如半年后)仍保持较稳定的评分结果,提示手法与九针可能通过某种协同机制实现了持续性的疗效。

3.3 临床意义与存在的局限性 该研究为早中期 KOA 患者提供了一种安全且高效的中医综合治疗方案,特别适用于高龄、合并症较多而不宜进行手术或长期服药的患者群体。然而,本治疗方法也存在一定局限性:首先,理筋与九针操作属于盲视下进行,其效果在很大程度上依赖于医师的个人经验与技术熟练度,操作一致性较难保证;其次,本研究仅基于单一临床中心,样本来源具有一定局限性,因此结论的外推性仍需通过更多大样本、多中心的随机对照试验加以验证。进一步的研究可考虑引入关节镜等可视化设备辅助操作,从而提高治疗的准确性与可重复性。

3.4 未来研究展望 今后的研究可更深入探索杨氏理筋与九针联合疗法在分子和细胞层面的作用机制,例如该疗法对软骨细胞凋亡、细胞外基质代谢相关信号通路的影响。同时,可进一步开展与西医常规阶梯治疗方案的对比研究,从而为不同阶段、不同特征的 KOA 患者提供更具个性化的优化治疗策略。

综上所述,将杨氏理筋手法与创新九针相结合

的治疗方式,目前在国内外相关研究中仍处于初步探索阶段。本研究证实,该联合疗法能够显著改善 KOA 患者的局部微循环状态,有效提升膝关节功能水平,并增强关节结构的稳定性,从而在短期内和远期均巩固和提升了整体治疗效益。然而,由于其盲视操作的特点,该疗法对医师的操作经验要求较高,因此在推广应用仍面临一定局限。未来可尝试与关节镜等现代技术相结合,实现更精准、可视化的治疗过程,进一步推动该疗法在临床中的标准化与广泛应用。

【参考文献】

- [1] 戴明,陈静,陈碧松,等. 温和灸联合运动训练治疗膝骨关节炎临床研究[J]. 上海针灸杂志, 2022, 41(2): 154-159.
- [2] 李君. 壮骨关节胶囊治疗膝骨关节炎疗效及安全性 Meta 分析[J]. 陕西中医, 2022, 43(3): 394-397.
- [3] 王弘德,李升,陈伟,等.《骨关节炎诊疗指南(2018 年版)》膝关节骨关节炎部分的更新与解读[J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(9): 993-995, 1000.
- [4] 高仰贤,曾勇,李贤斌. 基于杨天鹏治伤理念中医传统治疗结合 PKP 治疗 139 例高龄骨质疏松性胸腰椎压缩骨折临床疗效评价研究[J]. 四川中医, 2024, 42(7): 143-146.
- [5] 张其镇,苗雨,王大力,等. 温针灸配合独活寄生汤治疗风寒湿痹型膝骨关节炎患者的临床随机对照研究及体液中 ASFla、SIRT1 水平变化[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(12): 2624-2628.
- [6] 焦勇,郭碧倩,庄静文,等. 艾灸治疗膝骨关节炎的作用机制探讨[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(20): 123-125.
- [7] 钟家春,高仰贤,康杰,等. 新九针结合杨天鹏理筋手法治疗神经根型颈椎病临床观察[J]. 四川中医, 2024, 42(6): 213-216.
- [8] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 骨关节炎诊疗指南(2018 年版)[J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(12): 705-715.
- [9] 陈卫衡. 膝骨关节炎中医诊疗指南(2020 年版)[J]. 中医正骨, 2020, 32(10): 1-14.
- [10] 国家市场监督管理总局, 国家标准化管理委员会. 经穴名称与定位: GB/T 12346—2021[S]. 北京: 中国标准出版社, 2021: 24, 33.
- [11] Kannan S, Gowri S. Visual analog scale: verify appropriate statistics[J]. Perspect Clin Res, 2015, 6(2): 120.
- [12] 毕纱燕,刘蓉. 岭南火针对神经根型颈椎病患者疗效的影响[J]. 中外医疗, 2024, 43(14): 182-185.
- [13] 李彤,管萌娜. 延续性康复护理联合下肢训练干预对骨肉瘤膝关节置换患者 Lysholm 评分及生活质量的影响[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2021, 28(6): 760-763.
- [14] 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 349-353.

(收稿日期:2026-03-10;修回日期:2026-06-20)

(本文编辑:侯晓林)