

雷火灸治疗膝骨关节炎对膝关节功能恢复

黄 芸

广州中医药大学第一附属医院中山医院 广东 中山 528463

摘要：本文研究雷火灸治疗膝骨关节炎（KOA）的临床效果，对比了雷火灸与常规西医治疗。研究选取80例KOA患者，随机分为两组，分别接受雷火灸和西医治疗。结果显示，治疗1个月和2个月后，雷火灸组在Lysholm膝关节评分（LKSS）、数字分级法（NRS）评分和运动功能评定量表（FMA）评分上均优于西医治疗组。这表明雷火灸能显著改善KOA患者膝关节功能，减轻疼痛，促进运动恢复，提高生活质量。雷火灸作为中医外治法，在KOA治疗中展现独特优势，值得临床推广。

关键词：雷火灸；膝骨关节炎；膝关节功能；康复治疗；中医外治法

引言：膝骨关节炎（KOA）作为退行性关节病，症状显著影响患者生活质量。随着老龄化加剧，KOA发病率不断上升，成为公共卫生难题。西医治疗如药物和手术，常伴有不良反应、创伤及高昂费用，应用受限。因此，探索安全高效KOA疗法迫切。中医外治法，特别是雷火灸，因其独特理念和低副作用，在KOA治疗中崭露头角。本研究深入剖析雷火灸疗效，旨在为KOA患者提供创新、安全有效的替代方案，减轻病痛，提升生活质量。

1 膝骨关节炎与雷火灸治疗的理论基础

1.1 膝骨关节炎的中医认识

中医将膝骨关节炎归为“痹证”“骨痹”范畴，其发病与肝肾亏虚、气血不足、风寒湿邪侵袭、劳损瘀滞相关。肝肾亏虚则筋骨失养，气血不足则经络失荣，风寒湿邪痹阻经络，或长期劳损导致气滞血瘀，均可引发膝关节疼痛、僵硬、活动不利。病位在膝关节，与肝、肾、脾关系密切，病理性质多为本虚标实，虚实夹杂。

1.2 雷火灸的疗法特点与作用机制

雷火灸是在传统艾灸基础上发展而来的特色灸法，由沉香、木香、乳香、羌活等多种中药制成艾条，通过燃烧产生的温热效应（温度可达50-70℃）及药物挥发成分，作用于穴位及病变部位。其作用机制包括：（1）温通经络：温热刺激可促进局部气血运行，改善经络瘀滞状态，缓解疼痛。（2）散寒除湿：药物与温热协同作用，可驱散关节内寒湿之邪，减轻炎症反应。（3）行气活血：乳香、没药等药物具有活血化瘀功效，能改善膝关节周围血液循环，促进软骨修复^[1]。（4）温肾健骨：通过刺激相关穴位（如肾俞、足三里），可补益肝肾、强筋健骨，从根本上改善筋骨失养状态。

1.3 雷火灸治疗膝骨关节炎的理论依据

根据膝骨关节炎“本虚标实”的病机特点，雷火灸

以“温通”“补益”为核心治则。针对风寒湿邪痹阻，雷火灸可散寒除湿、通络止痛；针对肝肾亏虚、气血不足，通过刺激特定穴位（如膝髌、内膝眼、阳陵泉、肾俞），可达到补益肝肾、益气活血的目的，从而改善膝关节功能，延缓病情进展。

2 资料与方法

2.1 一般资料

本研究随机纳入了我院2023年1月至2024年12月期间接诊的80例KOA患者。入选条件包括：明确符合KOA诊断标准、年龄介于40至75岁之间、已签署知情同意书。排除情形则涵盖：患有严重心脑血管疾病、肝肾功能不全、恶性肿瘤等疾病；膝关节曾接受手术或有外伤历史；对雷火灸成分存在过敏反应；无法配合治疗或完成随访。利用随机数表法，将患者均衡分为两组，每组40例。对照组包含男性21名、女性19名，年龄跨度为45至72岁（均值58.5±6.2岁），病程6个月至10年（均值4.5±1.2年），左膝和右膝病变分别为20例。观察组则包含男性22名、女性18名，年龄46至73岁（均值59.0±6.5岁），病程8个月至11年（均值4.8±1.3年），左膝病变21例，右膝19例。经统计检验，两组在性别、年龄、病程及病变部位上的分布均无显著差异（ $P > 0.05$ ），确保了组间可比性^[2]。

2.2 方法

对照组给予常规西医治疗，包括口服非甾体抗炎药（如塞来昔布）、关节内注射玻璃酸钠等。观察组给予雷火灸治疗，具体操作如下：①取穴：内膝眼、外膝眼、阳陵泉、足三里、委中等穴位。②操作：点燃雷火药条，在距离穴位皮肤约2~3cm处进行悬灸，以患者感到温热舒适为度，避免灼伤皮肤。每个穴位灸治10~15min，每日1次，连续治疗1个月为1个疗程，共治疗

2个疗程。治疗期间，两组患者均避免剧烈运动，注意保暖，保持良好的生活习惯。

2.3 观察指标及评价标准

于治疗前、治疗1个月以及治疗2个月时，采用以下量表对两组患者的相关指标进行评价。①Lysholm膝关节评分表（LKSS）：该量表包括疼痛（25分）、不稳（25分）、跛行（15分）、绞锁（15分）、肿胀（10分）、上下楼（10分）及下蹲（10分）7个维度，总分100分，分数越高，表示膝关节功能越好。②数字分级法（NRS）：该量表采用0~10的数字代表不同程度的疼痛，0为无痛，10为剧痛，患者根据自身疼痛感受选择一个数字表示疼痛程度。分数越高，表示疼痛越剧烈。③运动功能评定量表（FMA）：该量表包括下肢反射、屈肌协同运动、伸肌协同运动、伴协同运动的活动、分离运动、速度与耐力、复杂运动模式等维度，总分100分，分数越高，表示肢体运动功能越好。另使用膝关节损伤和骨关节炎结局评分（KOOS）量表，于治疗前、治疗2个月时，对两组患者的生活质量进行评价。该量表包括疼痛（Pain）、其他症状（OtherSymptoms）、功能日常活动（FunctioninDailyLiving，ADL）、功能运动（FunctioninSportandRecreation，Sport/Rec）和膝关节相关生活质量（Knee-relatedQualityofLife，QOL）5个维度，每个维度包含多个条目，每个条目采用5级评分法（0~4分），分数越高表示该维度的功能或状态越好。KOOS量表总分越高，表示患者的生活质量越好。

2.4 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，两组间比较采用 t 检验；计数资料以率（%）表示，两组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义^[3]。

3 结果

3.1 两组LKSS评分比较

治疗前，两组患者的LKSS评分比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗1个月、治疗2个月时，观察组的LKSS评分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表1。

表1 两组LKSS评分比较（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗1个月	治疗2个月
对照组	52.34±6.78	60.12±7.23	65.45±7.89
观察组	53.12±6.90	68.76±7.54*	76.34±8.21*

注：与对照组比较，* $P < 0.05$

3.2 两组NRS评分比较

治疗前，两组患者的NRS评分比较，差异无统计

学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗1个月、治疗2个月时，观察组的NRS评分均低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表2。

表2 两组NRS评分比较（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗1个月	治疗2个月
对照组	7.23±1.45	5.67±1.23	4.12±1.01
观察组	7.31±1.50	4.21±1.12*	2.34±0.87*

注：与对照组比较，* $P < 0.05$

3.3 两组FMA评分比较

治疗前，两组患者的FMA评分比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗1个月、治疗2个月时，观察组的FMA评分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表3。

表3 两组FMA评分比较（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗1个月	治疗2个月
对照组	60.23±7.89	68.45±8.23	72.34±8.67
观察组	61.12±8.01	76.34±8.56*	84.56±9.12*

注：与对照组比较，* $P < 0.05$

3.4 两组KOOS评分比较

治疗前，两组患者的KOOS评分比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗2个月时，观察组的KOOS评分高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表4。

表4 两组KOOS评分比较（ $\bar{x}\pm s$ ，分）

组别	治疗前	治疗2个月
对照组	58.65±7.32	68.34±8.12
观察组	59.23±7.56	80.56±8.78*

注：与对照组比较，* $P < 0.05$

4 讨论

4.1 雷火灸对膝关节功能的改善作用

本研究中LKSS评分结果显示，观察组治疗1个月、2个月后的评分显著高于对照组（ $P < 0.05$ ），表明雷火灸能全面提升膝关节功能。LKSS评分涵盖疼痛、不稳、跛行等7个维度，其改善机制可从中医“筋脉通利”理论与现代医学视角共同阐释。从中医角度，雷火灸选取内膝眼、外膝眼等穴位，通过温热效应激发经气运行，配合乳香、没药等药物的活血作用，解除“筋脉瘀滞”状态，缓解关节肿胀与绞锁症状。现代医学研究证实，50-70℃的温热刺激可增加膝关节滑膜血流量（提升30%-50%），促进滑液循环，减少关节内纤维素渗出，从而改善关节活动度与稳定性^[4]。

值得注意的是，观察组在“上下楼”“下蹲”等功能性动作评分中提升更为显著（治疗2个月时观察组较对照组高10.89分），这与雷火灸对股四头肌功能的改善

相关。阳陵泉作为“筋会”，其温热刺激可增强下肢肌力，配合足三里的益气作用，提升膝关节周围肌肉的协同运动能力，这与FMA评分中“分离运动”“复杂运动模式”维度的改善结果一致。

4.2 雷火灸的镇痛机制与临床价值

NRS评分的显著下降无疑为雷火灸的镇痛效果提供了有力证据。疼痛作为KOA患者最为困扰的症状之一，常常极大地限制了患者的日常活动，降低了其生活质量。雷火灸以其独特的温热效应和药物挥发成分，精准地作用于相关穴位及病变部位，不仅促进局部气血的顺畅运行，还有效改善经络的瘀滞状态，从而实现了对疼痛的显著缓解。更重要的是，雷火灸还能发挥其散寒除湿、行气活血的独特功效，有效减轻关节内的炎症反应，缓解气滞血瘀的状况，进一步巩固了其镇痛效果。这一独特的镇痛机制为KOA患者提供一种非药物治疗的新途径，不仅丰富了治疗方案，更在临床上展现了其不可替代的重要价值^[5]。

4.3 雷火灸对运动功能与生活质量的协同改善

FMA评分的提高表明雷火灸能够显著改善KOA患者的运动功能。雷火灸通过促进下肢反射、屈肌协同运动、伸肌协同运动等功能的恢复，增强了患者的肢体运动能力。这不仅有助于改善患者的日常活动能力，还能提高他们的生活质量。同时，KOOS评分的提高也进一步验证了雷火灸对KOA患者生活质量的积极影响。KOOS量表涵盖了疼痛、其他症状、功能日常活动、功能运动和膝关节相关生活质量等多个维度，全面评估了KOA患者的生活质量状态。雷火灸通过改善膝关节功能和缓解疼痛等症状，显著提高了KOA患者的生活质量。因此，雷火灸值得在临床实践中进一步推广和应用，为KOA患者提供更多安全有效的治疗选择。同时，未来的研究可

以进一步探讨雷火灸与其他中医治疗方法的联合应用效果，以及雷火灸对KOA患者心理状态的影响等，以更全面地评估雷火灸在KOA治疗中的价值和意义。

结束语

综上所述，雷火灸作为一种中医外治法，在膝骨关节炎的治疗中展现出了显著的疗效和独特优势。通过温通经络、散寒除湿、行气活血及温肾健骨的作用机制，雷火灸不仅能有效改善膝关节功能，缓解疼痛，还能提升患者的运动功能和生活质量。本研究结果进一步证实了雷火灸在膝骨关节炎康复治疗中的应用价值，为临床提供了一种安全、有效且易于接受的治疗方案。未来，随着研究的深入和多学科的交叉融合，雷火灸在膝骨关节炎治疗中的潜力将得到更充分的挖掘和发挥，为患者带来更多的福音。

参考文献

- [1]尹振军,陈尔坚,苏文斌.雷火灸治疗膝骨关节炎对膝关节功能恢复、疼痛程度水平的影响[J].中外医疗,2024,43(13):64-68.
- [2]张宇鹏,董宪传,杨永菊,等.雷火灸治疗膝骨关节炎临床疗效系统评价和Meta分析[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(03):197-201.
- [3]吴昕瑶,王和生.雷火灸治疗膝骨关节炎的穴位应用规律[J].现代医学与健康研究(电子版),2024,8(8):137-141.
- [4]杨霞.扶阳罐结合雷火灸治疗膝骨关节炎的护理进展[J].中国保健营养,2021,31(9):356.
- [5]李亚楠,唐晓伟,周娴,等.雷火灸治疗高龄老人膝骨关节炎的疗效观察[J].上海针灸杂志,2022,41(10):1006-1010.