

中医外治法在膝骨关节炎治疗中的应用进展

潘文迪¹, 王培民^{2*}

¹南京中医药大学第一临床医学院, 江苏 南京

²南京中医药大学附属医院(江苏省中医院)骨伤科, 江苏 南京

收稿日期: 2025年1月8日; 录用日期: 2025年2月1日; 发布日期: 2025年2月11日

摘要

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种膝关节退行性病变, 主要以疼痛、活动受限为主要症状。采用针刺、艾灸、推拿、中药熏洗、贴敷等方法治疗膝骨关节炎已有上千年的历史, 这些方法不但安全、操作简便, 而且对患者的症状也有明显的改善效果。本文综合分析了近年来中医治疗膝骨关节炎的临床研究成果, 重点探讨了多种外治法的应用效果, 旨在为临床治疗提供参考和新的思路。

关键词

膝骨关节炎, 中医外治法, 中药熏洗, 中药贴敷, 针刺疗法, 艾灸疗法, 推拿, 综述

Progress in the Application of Traditional Chinese Medicine External Treatment Methods in the Treatment of Knee Osteoarthritis

Wendi Pan¹, Peimin Wang^{2*}

¹The First Clinical Medical College of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing Jiangsu

²Department of Orthopedics, Affiliated Hospital of Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing Jiangsu

Received: Jan. 8th, 2025; accepted: Feb. 1st, 2025; published: Feb. 11th, 2025

Abstract

Knee osteoarthritis (KOA) is a degenerative disease of the knee joint, mainly characterized by pain and limited mobility. The use of acupuncture, moxibustion, Tuina, traditional Chinese medicine fumigation, and plaster therapy to treat knee osteoarthritis has a history of thousands of years. These methods are not only safe and easy to operate, but also have significant improvement effects on patients' symptoms. This article comprehensively analyzes the clinical research results of traditional

Chinese medicine in treating knee osteoarthritis in recent years, focusing on the application effects of various external treatment methods, aiming to provide reference and new ideas for clinical treatment.

Keywords

Knee Osteoarthritis, Traditional Chinese Medicine External Treatment Method, Chinese Herbal Fumigation and Washing, Chinese Herbal Medicine Application, Acupuncture, Moxibustion Therapy, Tuina Massage, Overview

Copyright © 2025 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

膝骨关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)是一种以膝关节的疼痛、肿胀和活动范围受限为主要特征的慢性疾病,多见于中老年人群。其发病率在 50 岁以上人群中接近 50%;在 65 岁以上人群中女性高达 90%,男性占 80%;在 70 岁以上人群则接近 100%。膝骨关节炎的发生主要与年龄、肥胖、创伤、生活方式、新陈代谢、遗传等因素有关。随着我国人口老龄化加剧, KOA 的治疗已成为一个主要的医疗保健问题,给患者、家庭和社会均造成巨大的经济负担[1]。目前西医主要将 KOA 的治疗分为基础治疗、药物治疗、修复性治疗和重建治疗 4 级治疗阶梯,目的是延缓疾病的进展并提高患者的生活质量。但口服西药治疗不可避免会产生一些如肝肾毒性、心血管疾病风险、胃肠道反应等不良反应。修复性治疗及重建治疗又会存在并发症风险增加从而威胁患者生命的可能。近年来中医外治法由于操作简便、副作用少、便于吸收等优势,在临床得到了广泛运用,越来越多的患者选择中医外治法进行治疗。

2. 膝骨关节炎的中医病因病机

中医对于膝骨关节炎认识由来已久,《素问·痹论篇》:“风寒湿三气杂至合而为痹,其风气胜者为行痹,寒气胜者为痛痹,湿气胜者为著痹”;《素问·举痛论》:“寒气入经则稽迟,泣而不行。客于脉外则血少,客于脉中则气不通,故卒然而痛”;《张氏医通》:“膝痛无有不因肝肾亏虚,筋骨失养,不荣则痛”。在中医视角下,膝骨关节炎的病理机制与“痹”的概念密切相关,涉及气血运行不畅和经络阻塞。病初多表现为疼痛,随着病情进展,可能伴有肿胀、关节弹响和活动受限等症状。膝骨关节炎的疼痛是多种因素共同作用的结果,但在中医上一般可分为虚实两类:不荣则痛和不通则痛。虚者多从人的整体而论,主要以肝肾不足,筋骨失养,经脉不荣而痛。实者多从局部病位而述,多为邪气内滞,气血瘀滞,经脉不通而作痛。查阅大量资料发现多数医家主要将 KOA 分为四种证型:气滞血瘀证、风寒湿痹证、肝肾亏虚证、湿热蕴结证。在治疗策略方面,中医强调辨证施治,根据患者的具体症状和体质差异,制定个性化的治疗方案。文献回顾表明,中医外治法对膝骨关节炎的治疗经验丰富,治疗手段多样,有针刺、艾灸、推拿、中药熏洗、中药贴敷等多种治疗方法。这些疗法以其安全性高、操作简单、能有效改善患者症状而受到推崇。

3. 中医外治法

3.1. 针刺疗法

针刺疗法通过刺激特定穴位,能够调节体内的气血平衡,减轻疼痛和炎症反应并且通过其补泻手法

达到祛风散寒、清热化湿等效果。同时衍生出以常规针为基础,能适应各种复杂多变临床疾病的温针、火针、电针等多种形式。大量研究表明[2]针刺疗法治疗 KOA 成效显著,通过降低白介素、肿瘤坏死因子- α 等炎性因子,可减少炎症刺激、镇痛、抑制软骨细胞凋亡,具有缓解患者疼痛、改善膝关节功能的作用。左泽慧等[3]选取样本 1342 例进行温针刺疗法联合刺络放血干预膝骨关节炎的 Meta 分析,结果发现,在降低 VAS 评分、缓解膝关节疼痛等方面,实验组都比对照组的效果更好且差异具有统计学意义。黄振天等[4]将 80 例风寒湿型膝骨关节炎患者根据不同的治疗方法分成对照组和观察组,每组各 40 例,对照组采用温针刺疗法治疗,观察组则采用毫火针结合温针刺疗法治疗。比较 2 组患者治疗前和治疗 4 周后 VAS 评分、WOMAC 评分、氧化应激指标水平、骨代谢指标水平的变化。经过四周的治疗发现观察组在降低 VAS 评分、WOMAC 评分优于对照组,且骨钙素水平、OPG 水平、FGF-2 水平提升均高于对照组。因而发现毫火针结合温针刺疗法在临床上治疗风寒湿型膝骨关节炎能缓解患者疼痛,有效抑制氧化损伤、提高骨代谢指标水平,并且无明显不良反应发生。童琴等[5]通过研究发现灵枢开阖温针灸通过抑制炎性因子过表达,调节骨代谢与疼痛因子表达水平发挥促进膝关节骨修复、缓解关节疼痛的作用从而进一步改善寒湿痹阻型膝骨关节炎患者的中医证候与膝关节功能。李益军等[6]选取 62 例早中期膝骨关节炎患者比较电针与温针灸的疗效差异。结果发现温针灸较电针能更好地缓解早中期膝骨关节炎患者的抑郁情绪并且能减轻膝关节疼痛,使膝关节功能得到改善。

3.2. 艾灸疗法

艾灸疗法是指用火的热力点燃附子、艾绒等药物后,放在体表部位烧灼或熨烫,以达到驱寒扶正、行气温阳、活血化瘀的作用,使药物的药性传递到病部的一种治疗方法。曾澜等[7]通过动物实验发现艾灸可以调控 α -MSH 表达减轻 KOA 大鼠炎症损伤,其作用机制可能与抑制 NF- κ B 信号通路有关。赵聪喆等[8]选取了 150 例中老年膝骨关节炎患者,给予对照组患者 75 例推拿疗法,观察组患者 75 例隔姜灸 + 推拿疗法,通过观察治疗前后患者膝关节功能、疼痛程度、血清炎症以及血液流变学参数等指标发现隔姜灸膝骨关节炎的治疗效果非常明显。任桂珍等[9]选取了早中期寒湿痹阻型膝骨关节炎患者 100 例,观察热敏灸的临床疗效,结果发现热敏灸疗法治疗早中期寒湿痹阻型膝骨关节炎在改善患者膝关节疼痛、形寒肢冷、屈伸不利等方面优于传统常规艾灸疗法;且具有降低患者血液中 TNF- α 、IL-1 β 水平的效果。毛珍等[10]通过观察发现 20 min 热敏灸效果最佳且对于阳虚寒凝型患者尤甚。

3.3. 推拿

推拿通过物理手法作用于肌肉和关节,促进血液循环,缓解肌肉的紧张与疼痛,改善关节活动度。大量研究表明推拿能够改善关节功能,对于 KOA 患者的治疗与康复具有积极作用。胡安华等[11]选取了膝骨关节炎患者 100 人,对朱氏一指禅联合电针治疗 KOA 的效果进行观察,对照组采用电针治疗,观察组则采用电针加朱氏一指禅治疗,结果发现一指禅疗法对关节僵硬、股四头肌功能障碍等有明显的改善作用且能有效缓解疼痛。对于 KOA 的治疗机制,艾健等[12]从软骨层面及肌肉力学方面分析并指出推拿产生的力学信号刺激感受器可以转变为化学信号从而促进软骨细胞合成、修复,保护关节软骨,进而恢复膝关节功能。冯景诚等[13]选取了 66 例膝骨关节炎患者观察“髌-膝-踝”点线面联合理筋手法治疗 KOA 的疗效,观察组采用“髌-膝-踝”点线面联合理筋手法,对照组采用常规推拿,结果表明“髌-膝-踝”点线面联合理筋手法在缓解膝骨关节炎的疼痛、改善膝关节功能、提高 KOA 患者总体生活质量方面都较传统推拿有着明显的优势。王翠萍等[14]将 92 例 KOA 伴有伸直障碍患者按照治疗方法不同分为 2 组,46 名接受下肢皮牵引 + 中医推拿治疗的患者为对照组,46 名接受下肢皮牵引 + 点穴揉筋推拿治疗的患者为观察组。结果显示对于 KOA 伸直障碍的患者来说,点穴揉筋推拿法可以有效缓解疼痛、僵

直等症状、减轻局部炎性反应并且能够改善膝关节功能及 X 射线下生物力学指标。

3.4. 中药熏洗

中药熏洗是传统的中医外治法之一,早在《素问》中就提到采用熏蒸、沐浴、发汗等方法可以温经通络、祛邪外出从而达到治病防病的效果。中药熏洗是药物通过水蒸气作用于局部或全身,促使局部腠理开泄,使药力直达病部,驱除邪气,以达到防病治病的作用。通络沐足散,又名仙叶沐足汤,是由江苏省中医院王培民教授,针对 KOA 的病因病机,根据“以痛为枢,截断扭转”理论[15]并结合长期临床实践中总结而来。该方作为江苏省中医院骨伤科常用的沐足方,已在临床使用十余年,取得了非常好的疗效,广受患者的好评。李代斌等[16]选取了 48 例寒湿痹阻型膝骨关节炎患者,通过四周的治疗观察发现通络沐足散可以有效缓解患者膝关节疼痛症状,改善关节僵硬及功能活动从而提高生活质量。陈永等[17]按每组 30 人的比例随机抽取风寒湿痹型膝骨关节炎患者 60 人,分为“老寒腿外洗方”中药熏洗治疗对照组和氟比洛芬凝胶贴膏外用治疗组,通过观察研究后发现“老寒腿外洗方”熏洗治疗风寒湿痹型膝骨关节炎疗效明显,并且操作简便,安全性高,值得临床推广应用。何康乐等[18]选取了 68 例肝肾亏虚兼风寒湿痹型膝骨关节炎患者观察椒桐汤外洗的治疗效果,对照组患者予仙灵骨葆胶囊、盐酸氨基葡萄糖胶囊治疗,观察组在对照组基础上增加椒桐汤外洗。结果显示椒桐汤外洗短期内对于肝肾亏虚兼风寒湿痹型 KOA 疼痛、僵直、关节功能及中医证候有着显著的改善作用,且无明显不良反应。

3.5. 中药外敷

中药外敷疗法是将药物研为细末然后用各种不同的液体调制成糊状制剂,敷于体表相应的部位或穴位上,通过皮肤对药物渗透吸收或药物对皮肤、穴位产生刺激,来调节人体气血津液、经络脏腑等功能,从而达到防病治病的目的。《五十二病方》首次记载了中药外敷经皮给药的方法,书中记载了 110 余首外敷方剂,但内容较为粗糙,且书中对于疾病的分类缺乏记载[19]。中药外敷以中医理论为基础,以药物的主治、归经为原则,通过贴敷于皮肤而发挥其调和气血、消肿止痛的作用[20]。“易层”贴敷是江苏省中医院骨伤科特色外用膏药,是由著名专家诸方受教授所研制,自 20 世纪 50 年代发展至今已有 70 多年历史。“易层”贴敷的特色在于可以依据患者的寒热证型不同,针对性调整组合层次,随证易层,对证治疗,临床疗效较好。王培民等[21]选取膝骨关节炎患者共 240 例,试验组为“易层”贴敷,对照组则使用复方南星止痛膏,每组各 120 例,依据 WOMAC 评分评估疗效,治疗结束后,“易层”贴敷组在膝关节疼痛、肿胀及膝关节活动度改善方面均明显优于对照组($P < 0.05$)。韩猛等[22]选取 130 例风湿瘀阻证 KOA 患者,随机分为对照组和观察组,各 65 例。对照组给予塞来昔布胶囊口服治疗,观察组在对照组的基础上加用通络祛痛膏治疗。通过治疗发现观察组的临床疗效及总有效率明显优于对照组且差异具有统计学意义。得出结论通络祛痛膏治疗 KOA,能够明显缓解症状,且无明显不良反应,用药安全性良好。李志强等[23]选取了 62 例膝骨关节炎患者,将其随机分为两组,观察组 32 例采用活血消肿药膏外敷,对照组 30 例采用氟比洛芬凝胶贴膏外贴,经过 4 周的治疗得出结论活血消肿药膏有明显的镇痛效果,且与非甾体类抗炎药相比在改善膝关节功能及减轻肿胀方面更具优势。

4. 小结

综合以上分析,中医治疗膝骨关节炎的方法五花八门,效果也同样值得肯定,但仍有一些领域有待于深入研究和探索:① 作用机理的深入研究:目前对中医外治法的作用机理还不够了解,今后的研究可利用现代科学技术进一步探索这些疗法的作用机理。② 评价临床疗效:中医外治法疗效的临床研究虽然已经有了一些支持,但需要更大的样本、多中心的临床试验和随机对照,才能验证其疗效和安全性。③ 个

性化治疗方案的开发: 考虑到 KOA 患者的病情差异性, 未来的研究可以探索如何根据患者的具体情况, 制定个性化的中医外治法治疗方案。④ 跨学科合作: 鼓励中医与西医、药学、生物工程等学科的合作, 共同开发新的治疗技术和方法, 以提高 KOA 的治疗效果。⑤ 长期随访研究: 进行长期随访研究, 评估中医外治法的远期疗效和患者生活质量的改善情况, 为临床治疗提供更全面的数据支持。通过这些研究, 我们期待能够为 KOA 的治疗提供更多的科学依据, 进一步优化治疗方案, 提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] 王斌, 邢丹, 董圣杰, 帖儒修, 张志强, 林剑浩, 卫小春. 中国膝骨关节炎流行病学和疾病负担的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2018, 18(2): 134-142.
- [2] 寇龙威, 郭珈宜, 李峰, 张云飞, 刘源, 王振亚. 针刺疗法治疗膝骨关节炎作用机制研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2021, 23(1): 196-199.
- [3] 左泽慧, 魏琳, 龙景乾, 等. 温针刺激疗法联合刺络放血干预膝骨性关节炎的 Meta 分析[J]. 中医临床研究, 2024, 16(4): 50-56.
- [4] 黄振天. 毫火针结合温针刺激疗法治疗风寒湿型膝骨关节炎患者的临床效果[J]. 基层医学论坛, 2023, 27(23): 132-134.
- [5] 童琴, 陈丽川. 灵枢开阖针法温针灸对寒湿痹阻型膝骨关节炎患者血清炎症因子的影响[J]. 湖北中医杂志, 2024, 46(9): 11-14.
- [6] 李益军, 梁兴森, 方细霞, 等. 电针与温针灸治疗早中期膝骨关节炎的比较研究[J]. 中医正骨, 2023, 35(9): 12-16.
- [7] 曾澜, 汪雅璐, 吴欣, 吴生兵, 周美启. 艾灸通过调控 α -黑色素细胞刺激素减轻膝骨关节炎大鼠炎症损伤[J]. 安徽中医药大学学报, 2024, 43(6): 33-38.
- [8] 赵聪喆, 李勇亮, 梁东升, 等. 隔姜灸结合推拿疗法应用于治疗中老年膝骨关节炎的干预效果及对其 KSS 评分的影响[J]. 贵州医药, 2023, 47(2): 264-265.
- [9] 任桂珍, 田雪秋, 张莲, 等. 热敏灸治疗早中期膝骨关节炎寒湿痹阻证临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(6): 205-209.
- [10] 毛珍, 江润, 段骏, 等. 不同灸量热敏灸治疗膝骨关节炎临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(10): 52-56.
- [11] 胡安华, 李征宇, 徐颖佳. 朱氏一指禅推拿联合电针治疗膝骨关节炎临床疗效观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2020, 28(4): 10-14.
- [12] 艾健, 王春林, 罗志红, 董有康, 向勇, 田启东, 郑贵良. 从肌肉力学及软骨细胞层面探讨推拿治疗膝骨关节炎的研究[J]. 辽宁中医杂志, 2020, 47(1): 65-67.
- [13] 冯景城. “髌-膝-髌”点线面联合理筋手法治疗 KOA 临床观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2023.
- [14] 王翠平, 梁翼, 余文景, 等. 点穴揉筋推拿法治膝骨关节炎伸直障碍的临床疗效及力学机制[J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32(8): 1080-1085.
- [15] 王培民, 邢润麟. 以痛为枢、截断扭转诊治膝骨关节炎理论研究[J]. 南京中医药大学学报, 2016, 32(6): 501-505.
- [16] 李代斌. 三色敷药联合通络沐足散治疗寒湿痹阻型膝骨关节炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2022.
- [17] 陈永. 中药熏洗治疗膝骨关节炎(风寒湿痹证)的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南中医药大学, 2018.
- [18] 翟家明, 何康乐, 何恒, 等. 椒桐汤外洗治疗肝肾亏虚兼风寒湿痹型膝骨关节炎临床研究[J]. 山东中医杂志, 2023, 42(4): 369-375, 388.
- [19] 洪博文, 梅伟, 丁亮, 等. 膝骨关节炎中医外治法的文献研究[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(8): 1769-1774.
- [20] 苏耀辉, 周明旺, 陈彦同, 肖振, 王鹏志, 赵秋玥. 中医药治疗膝骨关节炎临床研究进展[J]. 甘肃中医药大学学报, 2020, 37(1): 110-115.
- [21] 王培民, 黄国淳, 丁亮, 马勇. “易层”贴敷疗法治疗膝骨性关节炎的临床疗效观察[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2014, 16(10): 2097-2101.
- [22] 韩猛, 商杰, 刘磊, 等. 通络祛痛膏联合塞来昔布治疗风湿痹阻证膝骨关节炎的效果[J]. 中外医学研究, 2023, 21(26): 37-40.
- [23] 李志强, 金合, 曾俊. 活血消肿药膏外敷治疗瘀血痹阻型膝骨关节炎关节积液的疗效观察[J]. 当代临床医刊, 2023, 36(2): 89-90.