

膝痹病中医外治研究进展

付 强^{1,2}, 李秀成^{1,2}

¹三峡大学健康医学院, 湖北 宜昌

²宜昌市中医医院, 湖北 宜昌

收稿日期: 2023年7月13日; 录用日期: 2023年8月12日; 发布日期: 2023年8月25日

摘要

膝痹病是一种常见的膝关节退行性疾病, 西医称“膝关节骨性关节炎”(Knee Osteoarthritis, KOA)。目前临幊上对KOA的治疗主要是中西医结合治疗, 中医外治法在我国已经有几千年的历史, 经过几千年的发展, 中医外治法已经形成了自己独特的体系。中医外治法在KOA上具有安全性高、疗效好、费用低等特点, 因此被广泛运用于临幊。本文将近10年来中医外治法治疗KOA研究进展综述如下, 希望对KOA治疗提供帮助。

关键词

膝痹病, 膝骨性关节炎, 中医外治, 研究进展, 综述

Research Progress of External Treatment of Knee Arthralgia in Traditional Chinese Medicine

Qiang Fu^{1,2}, Xiucheng Li^{1,2}

¹School of Health Medicine, China Three Gorges University, Yichang Hubei

²Yichang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yichang Hubei

Received: Jul. 13th, 2023; accepted: Aug. 12th, 2023; published: Aug. 25th, 2023

Abstract

Knee osteoarthritis is a common degenerative disease of the knee joint, which is called “knee osteoarthritis” in clinical medicine. At present, the clinical treatment of KOA is mainly the combination of traditional Chinese and western medicine. The external treatment of traditional Chinese

medicine has a history of thousands of years in our country. After thousands of years of development, the external treatment of traditional Chinese medicine has formed its own unique system. External treatment of traditional Chinese medicine has the characteristics of high safety, good efficacy and low cost in KOA, so it is widely used in clinical practice. This article reviews the research progress of external treatment of traditional Chinese medicine in the treatment of KOA in the past 10 years, hoping to provide help for the treatment of KOA.

Keywords

Arthralgia of the Knee, KOA, External Treatment of Traditional Chinese Medicine, Research Progress, Review

Copyright © 2023 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

膝痹病是一种由肝肾不足、风寒湿邪气外侵所导致的膝关节病变为主要临床表现的疾病, 西医称“膝关节骨性关节炎”。膝关节骨性关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)是一种常见的关节疾病, KOA 是一种累及整个膝关节的慢性、进行性和退行性病变, 表现为膝关节软骨退行性病变和继发性骨质增生, 其特征是滑膜炎症、关节软骨下病变和关节软骨的破坏[1], 关节疼痛和关节活动受限是 KOA 最常见的临床症状, 发生率为 36.8%~60.7% [2] [3], 患者在疾病中期可出现关节绞索, 晚期关节活动受限加重, 最终导致残疾[4]。在我国, KOA 的总体患病率为 18%, 男性患病率为 11%, 女性为 19%, 女性明显高于男性[5]。我国 KOA 患病率存在明显地域差异, 以西南地区(13.7%)和西北地区(10.8%)最高, 华北地区(5.4%)和东部沿海地区(5.5%)较低, 农村地区 KOA 患病率高于城市地区[6]。由此, KOA 的治疗受到大量医者的关注。中医外治法治疗 KOA 在我国有悠久的历史, 其副作用小以及良好的疗效受到广大患者的欢迎[7] [8], 本文通过检索近年来中医外治法治疗 KOA 的相关文献, 为 KOA 的治疗提供思路及参考。

2. 膝痹病中医病机

膝痹病在中医上属“痹证”范畴, 1997 年国家中医药管理局颁布的《中医临床诊疗术语》疾病部分将其统称为“膝痹”。其病因病机由于机体的正气不足, 卫外不固, 风寒湿邪等趁虚而入, 瘀阻脉络, 脉络痹阻不通, 进而出现经络痹阻、疼痛不适等症状[9]。《素问·痹论篇》曰: “风寒湿三气杂至, 合而为痹。”说明外感邪气在痹证发生过程中的致病作用。因此, 外感邪气侵袭是导致膝关节发生病变的常见直接诱因之一。导致 KOA 的外感邪气种类众多, 其中以风、寒、湿 3 种邪气最为常见。

3. 中医外治法

3.1. 针灸

针灸在我国具有悠久的历史, 是中国传统医学的重要组成部分。针灸是针法和灸法的总称。针法是指在中医理论的指导下把针具(通常指毫针)按照一定的角度刺入患者体内, 运用捻转、提插等针刺手法来对人体特定部位进行刺激, 使针刺部位获得经气感应, 谓之“得气”, 从而达到治疗疾病的目的, 目前临幊上较为常见的有温针灸、电针、火针等。灸法是以预制的灸炷或艾叶在体表选定的穴位上烧灼、熏

熨, 利用热的刺激来预防和治疗疾病。通常以艾草最为常用, 故而称为艾灸, 另有蒜泥灸、芥子灸、灯芯灸等方法。针灸具有疏通经络、扶正祛邪、调和阴阳的作用[10]。有研究指出, 针灸具有保护滑膜和软骨、抑制炎症和骨破坏等作用[11], 针灸可以抑制膝骨关节的炎性表达, 调控相应信号通路、促进保护细胞因子释放, 加速血液循环, 从而达到软骨组织修复的作用。还可经力学刺激改善膝周肌肉运动协调, 通过力学-生物学信号通路干预软骨细胞的代谢。在神经免疫系统中, 针灸对 KOA 患者可调控相应的疼痛脑区以及炎症靶点达到镇痛的效果[12]。在 KOA 的治疗中, 针灸发挥了重要作用, 凭借其显著的疗效以及创伤小受到了广大患者的欢迎。

3.1.1. 温针灸

温针灸是将针刺和艾灸结合起来的一种方法, 通过在针柄上插上艾柱或者艾绒, 将其点燃, 热力通过针具传导到人体组织, 以达到更好治疗效果。夏征等[13]选取 122 例 KOA 患者, 随机分为两组, 实验组予温针灸治疗, 选取双侧内膝眼穴、阴陵泉穴、阳陵泉穴、梁丘穴、三阴交穴、足三里穴、犊鼻穴、阿是穴、悬钟穴、太溪穴等腧穴, 针刺得气后, 将约 2 cm 艾段置于针柄上点燃, 每穴灸 3 壮, 每天 1 次。对照组予布洛芬口服胶囊治疗。结果对照组疼痛视觉模拟评分法评分(VAS)、膝关节功能量表评分、生活质量 36 项简明健康状况评价量表(SF36)以及各项炎症因子均低于实验组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。李志宇[14]将 134 例 KOA 患者随机分为两组, 对照组给予口服布洛芬胶囊治疗, 每日 1 次, 每次 1 粒。治疗组在对照组基础上联合温针灸治疗, 针刺穴位选取足三里、血海、阳陵泉、膝阳关、犊鼻, 针刺得气后, 将 2 cm 艾柱置于针柄之上, 点燃施灸, 燃尽针冷后出针, 每穴灸 2 壮, 每日 1 次, 结果治疗组的临床总有效率为 91.04%, 优于对照组的 74.63%。两组结果差异有统计学意义($P < 0.05$)。由此可见温针灸在缓解 KOA 患者疼痛、提高其生活质量上效果显著。

3.1.2. 火针

火针是在传统针灸上发展而来, 古代先人发现将烧红的针尖快速刺入人体穴位然后快速取出, 重复数次, 可以达到温经通络、祛风散寒的作用, 对于 KOA 有非常好的治疗效果, 尤其是寒湿痹阻型 KOA。廖卫明等[15]选取 66 例 KOA 作为研究对象, 随机分为对照组与观察组。观察组针灸内膝眼、外膝眼、阳陵泉、阴陵泉、伸膝、屈膝、鹤顶、膝中、委中穴。针刺前采用安尔碘消毒, 然后将火针置于酒精灯之上烧至通红白亮后垂直进针, 刺入肌肉 1 寸左右后立即拔出并轻按针刺位置止痛, 每周火针治疗 2 次, 对照组选取相同穴位采用普通针刺治疗。试验结果表明观察组焦虑 SAS 评分、抑郁 SDS 评分、疼痛 VAS 评分、SF36 生活质量评分、膝关节功能 WOMAC 评分均优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。而且实验组在通过火针治疗后, 在膝关节活动度的改善上也明显优于对照组。冯洁[16]选取 80 例寒湿痹阻型 KOA 患者, 随机分成实验组和对照组各 40 例, 对照组选取阿是穴、内膝眼、外膝眼、鹤顶、阳陵泉、足三里、血海、梁丘穴, 用平补平泻手法针刺其穴位, 实验组选取合适穴位, 先用 75% 的酒精棉球进行穴位附近皮肤的消毒, 待针烧至通红时快速直入直出刺入相应穴位并且快速拔出, 深度为 20 mm 左右, 再重复对照组操作。实验表明实验组 ROM 角度和 Lysholm 评分均明显高于对照组, 膝关节 VAS 评分明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组临床治疗总体有效率为 85.0%, 高于对照组的 55.0%, 可见火针在改善膝关节疼痛, 恢复膝关节功能活动上有显著优势。

3.1.3. 电针

电针是随着现代医疗科学技术以及现代针灸理论的发展而产生的一种新型针灸方法。在针刺得气后, 在针柄上接上电极夹, 使用电针机在毫针上通以微量电流, 以此来加强对穴位的刺激, 从而达到治疗疾病的目的。余丹[17]选取 KOA 患者共 39 例, 对所有患者患膝的梁丘穴、犊鼻穴、血海穴、内膝眼穴施以电针治疗, 结果发现患者治疗前后的 VAS 疼痛评分、ES 情绪评分、IL-8、MCP-1 均明显降低($P < 0.01$),

弥漫性伤害抑制性控制(DNIC)功能相较治疗前明显升高($P < 0.01$)。说明电针不仅能够抑制炎症因子的表达, 同时在缓解膝关节疼痛、改善患者生活质量上有明显优势。

3.2. 中药熏洗

中药熏洗是指将熬好的中药趁热(也可通过相应的仪器)熏蒸、淋洗患部的一种治疗方法。中药熏洗可通过更换不同的中药方剂达到不同的治疗效果。刘艳霞等[18]选取 68 例 KOA 患者, 随机分为 2 组, 实验组使用中药熏洗加穴位贴敷治疗, 熏洗方: 牛膝、木瓜、羌活、独活、桃仁、红花、细辛、草乌、天南星、附子、桂枝各 15 g。对照组口服布洛芬缓释胶囊。结果: 显示实验组有效率为 97.06%, 对照组有效率为 76.47%, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。刘昱[18]将 60 例 KOA 患者分成 2 组。实验组采用中药熏洗加常规中成药痹祺胶囊治疗, 对照组采用热敷加常规中成药痹祺胶囊治疗。中药熏洗方: 用花椒 6 g、艾叶 15 g、伸筋草 15 g、透骨草 15 g、木香 6 g、海桐皮 15 g、土茯苓 15 g、当归 15 g、川芎 5 g、赤芍 15 g、甘草 6 g。实验表明实验组在膝关节疼痛的程度及僵硬感、JKOM 评估分方面明显优于对照组, 可见明显统计学差异($P < 0.05$), 实验组总有效率为 96.6%, 而对照组总有效率为 60%, 经统计学分析, 两组的总有效率有显著差异($P < 0.05$)。可见中药熏洗在缓解 KOA 患者膝关节疼痛及改善关节功能活动上疗效显著。

3.3. 中药外敷

中药外敷是将制好的中药药剂直接敷于皮肤, 使药物直接作用于体表, 以达到活血消肿止痛的作用。中药外敷具有使用简便、药物吸收快、药效持续时间长等一系列优点, 是中医外治重要的一环。刘海永等[19]将 120 例 KOA 患者作为研究对象, 随机分为两组。观察组予以毫火针结合中药外用治疗, 对照组予以毫火针结合口服双氯芬酸钠缓释片治疗, 两组均以 15 天为 1 个疗程。结果表明毫火针联合中药外用效果优于毫火针联合双氯芬酸钠缓释片组。杨引弟等[20]选取 120 例 KOA 患者, 随机分为实验组和对照组。实验组采用中药外敷结合康复训练, 对照组单纯采用康复训练治疗。结果显示实验组总有效率 95.0%, 高于对照组总有效率 83.3%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3.4. 推拿

推拿疗法是中医外治法的代表之一, 其起源可以追溯至上古时期。医者通过运用推、拿、提、捏、揉等手法作用于人体穴位、经络等部位, 可以达到疏通经络、调和气血的作用。推拿治疗操作简便、基本无副作用且不依靠器械辅助, 可以随时随地进行操作, 同时具有显著的疗效, 在 KOA 的治疗中被广泛运用。刘培俊[21]在 188 例 KOA 患者中随机选取 94 例作为实验组, 剩余为对照组, 实验组使用温针灸结合推拿按摩治疗, 对照组只采用温针灸治疗。结果显示实验组并发症发生率及总有效率优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 充分证明了推拿疗法的安全性及有效性。马红炜等[22]选取 74 例 KOA 患者, 随机分为实验组、对照组。实验组四步九法推拿治疗, 对照组采用膝关节注射玻璃酸钠并口服氨基葡萄糖胶囊治疗。结果显示实验组 VAS 评分明显低于对照组($P < 0.05$), HSS 评分高于对照组($P < 0.05$), 差异有统计学意义, 表明推拿疗法减轻膝关节疼痛, 改善膝关节功能方面疗效显著。

3.5. 小针刀

小针刀能够直接松解病灶周围组织的粘连、挛缩, 解除肌肉痉挛, 使组织恢复正常生理结构, 从而达到止痛作用。小针刀操作简便、副作用小且疗效显著, 在临幊上受到广大患者青睐。翟鹏飞等[23]选取 60 例 KOA 患者作为研究对象, 随机为 2 组。对照组患者采取患者给予玻璃酸钠注射加针刺治疗, 实验组在对照组治疗的基础上采用小针刀治疗。结果实验组膝关节疼痛缓解明显优于对照组, 实验组患者总

治疗有效率为 93.33%，对照组患者治疗总有效率为 67.00%。同时实验组患者并发症发生率为 10.00%，对照组患者并发症发生率为 23.33%，实验组患者膝关节弹响、肿胀等并发症发生率远低于对照组。2 组患者数据对比差异均有统计学意义($P < 0.05$)。可见小针刀在疗效和安全性上具有显著优势。谢妮娜等[24]将 80 例 KOA 患者随机治实验组和对照组，对照组采用玻璃酸钠配合臭氧关节腔注射治疗，实验组在对照组的基础上联合小针刀治疗。结果表明实验组总有效率治疗组为 95.0%，对照组为 77.5%，差异具有统计学意义($P < 0.01$)，充分显示了小针刀在 KOA 治疗上的疗效。

4. 小结

通过中医外治治疗 KOA 在我国已经有几千年历史，其疗效已经得到了充分肯定。随着现代医学以及科学技术的发展，中医外治也得到了大力发展，出现了新型中医外治以及新的中西医结合治疗方法，这些新的治疗方法为广大 KOA 患者带来了福音。但由于 KOA 的发病原理尚不明确，目前中医外治方法都存在各自的局限性。对于 KOA 的治疗，目前还需要多种治疗方式联合治疗，充分发挥每一种治疗方式的优势，以达到理想的治疗效果。

参考文献

- [1] Long, M.J., Papi, E., Duffell, L.D. and McGregor, A.H. (2017) Predicting Knee Osteoarthritis Risk in Injured Populations. *Clinical Biomechanics*, **47**, 87-95. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2017.06.001>
- [2] 中华医学会骨科学分会关节外科学组, 中国医师协会骨科医师分会骨关节炎学组, 湘雅医院国家老年疾病临床医学研究中心, 中华骨科杂志编辑部. 中国骨关节炎诊疗指南(2021 年版) [J]. 中华骨科杂志, 2021, 41(18): 1291-1314.
- [3] 樊子娟, 王桂林, 李川, 等. 《中国骨关节炎诊疗指南(2021 年版)》解读和评价[J]. 中国循证医学杂志, 2022, 22(6): 621-627.
- [4] Altman, R., Alarcón, G., Appelrouth, D., et al. (1991) The American College of Rheumatology Criteria for the Classification and Reporting of Osteoarthritis of the Hip. *Arthritis & Rheumatism*, **34**, 505-514. <https://doi.org/10.1002/art.1780340502>
- [5] 王欢. 中西医结合治疗膝骨关节炎(膝痹)专家共识[J/OL]. 世界中医药, 2023. <https://kns.cnki.net/kcms2/detail/11.5529.R.20230606.1355.002.html>, 2023-06-07.
- [6] Tang, X., Wang, S., Zhan, S., et al. (2016) The Prevalence of Symptomatic Knee Osteoarthritis in China: Results from the China Health and Retirement Longitudinal Study. *Arthritis & Rheumatology*, **68**, 648-653. <https://doi.org/10.1002/art.39465>
- [7] 侯俊赢, 王佳颖, 师彬. 中西医治疗膝关节骨性关节炎研究进展[J]. 山东第一医科大学(山东省医学科学院)学报, 2023, 44(4): 241-248.
- [8] 安非梦, 武慧强, 张海斌, 王建忠. 膝关节骨性关节炎中西医治疗进展[J]. 实用手外科杂志, 2023, 37(1): 111-116.
- [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] 罗万新, 李聪, 刘倩, 王卫刚. 针灸治疗膝骨性关节炎临床研究进展[J]. 甘肃中医药大学学报, 2022, 39(4): 109-114.
- [11] Tan, Q., Cai, Z., Li, J., et al. (2022) Imaging Study on Acupuncture Inhibiting Inflammation and Bone Destruction in Knee Osteoarthritis Induced by Monosodium Iodoacetate in Rat Model. *Journal of Pain Research*, **15**, 93-103. <https://doi.org/10.2147/JPR.S346242>
- [12] 程露露, 李冬静, 李梦醒, 等. 针灸治疗膝骨性关节炎作用机制研究概况[J]. 中国骨质疏松杂志, 2022, 28(10): 1514-1517.
- [13] 夏征, 季森彪, 李慧鑫. 温针灸治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 中医临床研究, 2022, 14(28): 98-100.
- [14] 李志宇. 温针灸治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(4): 129-131.
- [15] 廖卫明, 高建. 火针治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 光明中医, 2023, 38(5): 939-941.
- [16] 冯洁. 针灸联合火针治疗膝关节骨性关节炎寒湿型临床观察[J]. 中国社区医师, 2021, 37(8): 104-105.

-
- [17] 余丹. 电针对膝骨关节炎患者 IL-8 及 MCP-1 的影响[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2016.
 - [18] 刘艳霞, 胡仕祥. 穴位贴敷联合中药熏洗治疗膝关节骨性关节炎的疗效及对 VAS、WOMAC、SF-36 评分和 IL-6、IL-10、SOD 水平的影响[J]. 中医研究, 2022, 35(5): 17-21.
 - [19] 刘海永, 符晓健, 杨然, 等. 毫火针结合中药外用治疗膝关节骨性关节炎的临床研究[J]. 中国医药导报, 2021, 18(7): 136-139.
 - [20] 杨引弟, 张晓英. 中药外敷结合康复训练对膝关节骨性关节炎的疗效观察和护理体会[J]. 实用医技杂志, 2020, 27(2): 260-261.
 - [21] 刘培俊. 温针灸结合推拿治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(17): 120-122.
 - [22] 马红炜, 魏文元, 顾常庆, 等. 四步九法推拿治疗膝骨性关节炎的临床疗效观察[J]. 中医外治杂志, 2022, 31(2): 91-93.
 - [23] 翟鹏飞, 赵玉广. 小针刀治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 光明中医, 2023, 38(2): 308-310.
 - [24] 谢妮娜, 罗书跃. 小针刀合关节腔注射治疗早中期膝骨关节炎 40 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(1): 73-75.