

针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床研究现状

曹栩淳¹, 马 莉^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院针灸二科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年5月27日; 录用日期: 2024年7月2日; 发布日期: 2024年7月12日

摘 要

膝骨关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)在中老年人群中患病率高, 女性多于男性。针灸在该病的临床应用中已获得广泛认可。笔者通过对近年针灸治疗KOA的研究文献进行检索, 总结针灸治疗KOA的有效方法, 以期对针灸治疗KOA的临床应用及研究提供有效指导。

关键词

膝关节骨性关节炎, 针灸, 研究现状

Clinical Research Status of Acupuncture in the Treatment of Knee Osteoarthritis

Xuchun Cao¹, Li Ma^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²The Second Department of Acupuncture and Moxibustion, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: May 27th, 2024; accepted: Jul. 2nd, 2024; published: Jul. 12th, 2024

Abstract

Knee Osteoarthritis (KOA) has a high prevalence in middle-aged and elderly people, and women are more common than men. Acupuncture has been widely recognized in the clinical application of this disease. By searching the research literature of acupuncture in the treatment of KOA in recent years, the authors summarize the effective methods of acupuncture in the treatment of KOA, in order to provide effective guidance for the clinical application and research of acupuncture in the

*通讯作者。

文章引用: 曹栩淳, 马莉. 针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床研究现状[J]. 中医学, 2024, 13(7): 1449-1453.

DOI: 10.12677/tcm.2024.137220

treatment of KOA.

Keywords

Knee Osteoarthritis, Acupuncture, Research Status

Copyright © 2024 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

膝关节骨性关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)是一种慢性、非细菌性炎症,由于膝关节软骨的退行性变化而损害关节表面,影响软骨下骨,引起软骨下骨的破坏和骨刺的形成,改变关节腔内的生化环境,不同程度地破坏滑膜、关节囊等结构。KOA 的主要临床表现为慢性关节痛、僵硬、肿胀畸形、运动障碍。我国 40 岁以上人群中膝骨关节炎患病率为 17%,发病率方面女性高于男性,并且随着年龄的增长,发病率也随之增高。针灸自古以来就被用于治疗膝骨关节炎,在临床实践中,针灸是治疗 KOA 的直接有效方法之一。现有研究表明,针灸可以抑制破骨细胞的活性,促进成骨细胞的活性,缓解软骨的退行性变[1],增加膝关节局部浅表血流的灌注量[2]。多年来,针灸治疗 KOA 效果良好,因其操作方便、治疗安全有效等优点,得到了广大患者的认可和接受,也为此疾病在病情变化中寻找出了一条独特合适的保守治疗方式,笔者对针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床进展作以下综述。

2. 普通针刺

普通针灸使用方便、价格低廉、效果有效,具有良性的双向调节作用,在临床实践中受到广大患者的认可[3]。麻佳健等[4]在 Meta 分析中得出结论,针刺治疗 OA 有效,在改善患者的关节疼痛、关节功能、患者身心健康等方面较其他疗法有优势。曹锐等[5]对 45 例 KOA 患者的膝关节周围穴位给予毫针刺治疗,而另外 45 例则采用钝头安慰针治疗,只能产生一定程度的疼痛,但不能穿透皮下区域,均采用相同的穴位。针灸不仅被证实比安慰剂更有效,而且具有更好的安全性。刘俊宏等[6]研究发现,针刺治疗 KOA 的疗效与向膝关节注射玻璃酸钠相比较,针刺疗效更好。研究者选取气海、肾俞、复溜、足三里、膝眼、梁丘、阳陵泉等穴位针刺治疗的针刺组,与膝关节注射玻璃酸钠治疗对照组比较,总有效率针刺组(94.8%)明显高于对照组(77.6%),且患者血清肿瘤坏死因子- α 水平低于治疗前和膝关节注射玻璃酸钠组。张宾等[7]选取 80 例患者,按比例分为治疗组和对照组各 40 例。治疗组采用靳氏膝三针配合塞来昔布和盐酸氨基葡萄糖治疗,而对照组单纯采用药物治疗。结果显示,在缓解疼痛及提高生活质量方面,治疗组的改善作用明显优于对照组。

3. 灸法

艾灸治疗可能与降低 KOA 患者血清氧化应激源和炎症因子水平有关[8]。董建华[9]以艾炷灸治疗的 33 例患者为观察组,以温针治疗的 33 例为对照组,治疗 3 个疗程后两组对比,观察组的总有效率优于对照组。研究证明,艾灸能够改善 KOA 患者的症状,可能与其能够降低局部炎性组织 TNF 和 IL-1 含量,从而减少炎性渗出有关。吴荣蕾等[10]研究发现,隔药饼灸治疗 KOA 优于给予西药双氯芬酸钠缓释片治疗。观察组同西药治疗对照组对比,总有效率观察组(97.50%)显著高于对照组(85.00%),且隔药饼灸治疗

的不良反应发生率更低, 还能改善相关功能。沈林林等[11]选取 60 例 KOA 患者按比例分成两组, 治疗组在患者膝关节区域实施热敏灸治疗, 对照组采用膝关节腔内注射玻璃酸钠治疗。在治疗 2 个疗程后发现, 总有效率观察组(93.3%)优于对照组(80.0%), 且疾病过程中受损的弥漫性伤害抑制性控制能力得到改善, 继而阻止本病的急性疼痛向慢性疼痛转化。覃飞[12]采用膝关节腔内注射医用臭氧治疗的 45 例 KOA 患者为对照组, 在对照组的基础上联合雷火灸治疗 43 例患者为治疗组, 治疗 3 周后结果显示, 雷火灸组的有效率和美国膝关节协会评分等各个项目评分均高于对照组, 且关节液中肿瘤坏死因子(Tumor Necrosis Factor, TNF)- α 、碱性成纤维细胞生长因子(Basic Fibroblast Growth Factor, BFGF)、白细胞介素(Interleukin, IL)-1 β 等炎症因子的含量同对照组相比明显降低, 表明雷火灸可以遏制关节的局部炎症反应, 抑制疼痛介质的释放, 进一步改善 KOA 病情。

4. 全息疗法

王晶[13]选取 97 例 KOA 患者, 随机分为治疗组 50 例和对照组 47 例, 对照组采用口服盐酸氨基葡萄糖治疗, 治疗组在此基础上配合腹针治疗, 选取腹部经穴并利用腹部行针三部法, 遵循左右相对原则, 使针感向四周及远处扩散。3 个疗程后, 观察组总有效率(88.00%)高于对照组(68.09%), 结果表明, 腹针疗法可有效减轻 KOA 患者的疼痛症状, 并明显改善膝关节的活动功能。李莉红等[14]选取 96 例阳虚寒凝型膝骨性关节炎患者, 以耳针和灸法治疗的 49 例患者为治疗组, 以口服氨基葡萄糖、双氯芬酸钠治疗的 47 例患者为对照组, 连续治疗 20 天后两组对比, 总有效率治疗组(95.91%)优于对照组(80.85%)。结果表明, 耳针与灸法并用治疗阳虚寒凝型 KOA 临床疗效显著, 可明显改善 Lysholm 膝关节评分、降低 VAS 积分, 可有效改善关节疼痛症状, 且安全性较高。陈默[15]将 60 例 KOA 患者随机均分为头针组和体针组。体针组选取犊鼻、内膝眼、梁丘、阳陵泉、膝阳关、血海、足三里普通针刺并行提插捻转平补平泻; 头针组选取患侧的对侧头部额顶区域, 分别在平行于顶颞前斜线中线位置、后于顶颞前缘位置、后于顶颞后缘位置, 向顶中线位置排刺 3 针。治疗 2 个疗程后, 总有效率头针组(83.3%)同体针组(76.67%)对比, 疗效相当, 且两组对于膝关节功能评价、疼痛、肌力、关节活动度均有效, 在改善疼痛、肌力指标方面, 头针组优于体针组。

5. 经筋治疗

张书剑等[16]利用数据累积法整理出有关的经筋病灶结点, 并指出经筋结点与膝关节解剖学结构及其生物力学的关联性, 为经筋病灶点的针灸治疗给予依据。程永等[17]以“经筋理论”为指导, 将膝部经筋分为瘀沫期、筋膜拘挛期、筋结病灶形成期, 分期实施两种治法, 分析结果显示, 有效率分期针刺组(88.9%)明显高于电针组(62.2%)。张教明等[18]选取 60 例患者, 随机分为观察组和对照组各 30 例。观察组采用针刀结合手法治疗, 而对照组采用口服西药治疗, 研究结果证明, 观察组有效率高于对照组, 且结果显示, 针刀结合手法能明显升高膝关节骨性关节炎患者关节液 HA 含量, 明显降低 HELIXII 含量, 促使其代谢平衡。李浩炜等[19]将 260 例 KOA 患者随机均分成 2 组, 治疗组采用密集型银质针刺疗法, 对照组采取向关节腔内注射玻璃酸钠溶液疗法, 两组均每周治疗 1 次, 治疗 5 周后, 总有效率观察组(92.37%)显著优于对照组(77.69%)。结果表明, 密集型银质针可以减轻疼痛症状, 促进关节功能恢复, 疗效显著优于对照组, 且效果更持久, 未出现明显不良反应, 显示了优良的安全性和有效性。

6. 电针治疗

电针疗法是在普通针刺法的基础上接低频或中频电针仪, 是普通针刺效应和微量生物电流作用的结合[20]。尹秀珍[21]将 120 例膝骨关节炎患者随机分为电针组和对照组, 电针组选穴取阳陵泉、梁丘、膝眼、血海等, 对照组给予口服氨基葡萄糖, 2 个月后观察, 发现电针组的疗效明显优于口服氨基葡萄糖

组, 且电针组更能被患者接受。殷岳杉等[22]将 68 例 KOA 患者随机分为两组, 观察组先针刺膝关节周围的犊鼻、阴陵泉、内膝眼、阳陵泉、梁丘、血海、阿是穴, 再采用疏密波的电针治疗, 而对照组服用硫酸氨基葡萄糖胶囊治疗。结果显示, 观察组的疗效优于对照组, 表明电针对膝骨关节炎有消肿镇痛、舒筋通络、调节膝关节局部气血循环的作用。付慕勇[23]将 210 例 KOA 患者随机分为 3 组, 针刺组 70 例患者在选取主穴和辨证配穴后行常规针刺, 电针组 70 例患者则在针刺组治疗的基础上配合电针治疗, 西药组 70 例患者给予布洛芬缓释胶囊口服, 3 组均治疗 4 个疗程。结果: 3 组患者治疗前、治疗 4 周后 WOMAC 评分相当, 但 9 周后比较, 电针组要优于针刺组和西药组。

7. 结语

由上述研究可知, 针灸治疗 KOA 的疗效显著, 形式多样, 容易操作, 不仅在临床中得到认可和推广, 且在科研教学中具有广阔的发展潜力。膝关节病骨性关节炎以其较高的发病率和难以治愈的特点, 严重威胁人类健康。西医治疗膝骨关节炎效果不尽理想, 且有副作用。随着各种新的方法和技术的应用, 针灸治疗 KOA 也愈发多元化, 疗效可观。但针灸治疗 KOA 的相关研究也存在一定的不足: 1) 大多数研究都集中在疗效总结上, 缺乏较大样本容量、多中心随机对照试验。2) 大多数针灸治疗有助于缓解早期和中期 KOA 患者的短期症状并改善功能, 但仍然缺乏长期随访研究, 存在后期随访追踪不够的情况。3) 多数研究很少对纳入病例治疗前的症状进行评定(如未提及单发或双发、未进行影像学分级, 也未进行同级影像学疗效比较)。4) 各研究缺乏量化的、硬性的客观指标, 评定标准较为简单模糊。因此, 今后的临床研究要扩大样本量, 从不同角度深入研究, 延长研究周期, 观察患者后期的恢复情况, 以更好地评判针灸治疗 KOA 在临床中可否取得降低致残率、手术率的远期疗效并延长研究周期, 且要注重治疗前后症状、各客观检查指标的量化评定, 最终做到提高相关研究及文献的质量。

参考文献

- [1] Wang, T., Gao, Y., Shi, X.-W., et al. (2021) Acupotomy Contributes to Suppressing Subchondral Bone Resorption in KOA Rabbits by Regulating the OPG/RANKL Signaling Pathway. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2021, Article ID: 8168657. <https://doi.org/10.1155/2021/8168657>
- [2] 贺文华, 董晓慧, 周俊, 等. 针刺对 KOA 患者的临床症状及膝关节局部浅表血流灌注量的影响[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2021, 23(1): 190-196.
- [3] 田好超, 李哲, 张宏军. 针灸治疗膝骨关节炎研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2019, 21(12): 217-220.
- [4] 麻佳健, 吴旦斌, 张琦瑶, 等. 毫针针刺治疗骨关节炎疗效的 Meta 分析[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(12): 36-41+65.
- [5] 曹锐, 杨红玲, 何润东. 针刺治疗膝骨性关节炎 45 例临床观察[J]. 中医杂志, 2016, 57(13): 1133-1136.
- [6] 刘俊宏. 针灸对膝骨关节炎患者 TNF- α 及关节活动度的影响[J]. 陕西中医, 2018, 39(1): 116-118.
- [7] 张宾, 王澍欣, 徐展琼, 等. 靳氏膝三针为主治疗膝骨关节炎 40 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2014, 12(11): 67-68.
- [8] 陈瑜, 王锐卿, 刘敬萱, 等. 艾灸对膝骨关节炎患者炎性因子及氧化应激因子的影响: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2020, 40(9): 913-917.
- [9] 董建华. 艾炷灸治疗膝关节退行性骨关节炎的疗效分析[J]. 岭南急诊医学杂志, 2017, 22(2): 188-189.
- [10] 吴荣蕾, 何洁, 王晓琼, 等. 隔药饼灸治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2021, 29(4): 32-34+38.
- [11] 沈林林, 蔡健, 孙云廷, 等. 热敏灸抑制膝骨关节炎急性痛慢性化的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(5): 556-559.
- [12] 覃飞. 雷火灸联合臭氧关节腔注射治疗膝骨关节炎临床观察[J]. 光明中医, 2020, 35(5): 728-732.
- [13] 王晶. 腹针在膝关节骨性关节炎中应用[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(12): 120-121.

-
- [14] 李莉红, 孙士杰, 张选平, 等. 耳针与灸法并用对膝骨性关节炎患者 Lysholm 评分及 VAS 积分的影响[J]. 西部中医药, 2016, 29(4): 109-111.
- [15] 陈默. 头针治疗早中期膝关节骨关节炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2014.
- [16] 张书剑, 张小卿, 韩煜, 等. 膝骨性关节炎经筋病灶点触诊规律分析[J]. 中国针灸, 2012, 32(3): 267-272.
- [17] 程永, 吴凯, 成卓, 等. 膝关节骨性关节炎不同分期不同治法随机对照研究[J]. 中国针灸, 2013, 33(6): 508-512.
- [18] 张教明, 王传波, 姚振江, 等. 针刀结合手法对膝关节骨性关节炎患者关节液中 HELIX-II、HA 含量的影响[J]. 中国针灸, 2010, 30(S1): 106-108.
- [19] 李浩炜, 敬胜伟, 张静, 等. 密集型银质针治疗膝骨性关节炎的临床疗效研究[J]. 甘肃科技, 2016, 32(17): 116-120.
- [20] 吴强, 郑倩华, 李瑛. 针灸治疗膝骨关节炎的研究现状[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(98): 121-122.
- [21] 尹秀珍. 电针治疗对膝骨关节炎功能改善的应用效果[J]. 中国全科医学, 2017, 20(S3): 388-389.
- [22] 殷岳杉, 阮安民, 赵万明, 等. 电针治疗膝骨关节炎的临床疗效观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(12): 48-51+55.
- [23] 付慕勇. 电针配合辨证取穴治疗膝关节骨性关节炎的随机对照试验[J]. 天津中医药, 2013, 30(10): 597-600.