

# 针灸治疗膝关节骨性关节炎临床研究进展

阿尔祖古丽·玉苏普\*, 米 勇#

新疆医科大学第四临床医学院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2022年11月21日; 录用日期: 2022年12月15日; 发布日期: 2022年12月27日

## 摘要

膝关节骨性关节炎(KOA)主要以膝关节疼痛、关节活动障碍、肿胀及僵硬为主要临床表现的一种慢性病。这些症状严重影响了KOA患者的日常生活,并带来了不便。阅览大量文献发现针灸治疗膝关节骨性关节炎具有独特的优势,针灸治疗方法具有多样性,并在国内外广泛运用于此类疾病,而且效果明显。此文章搜集了近3年针灸治疗KOA的优秀研究文献,从针法、灸法、针药灸结合、推拿拔罐等各种治疗方面总结并概括了针灸治疗KOA的研究进展,并为临床上治疗KOA提供治疗方法与思路。

## 关键词

针灸, 膝关节骨性关节炎, 综述, 治疗

# Clinical Research Progress of Acupuncture in the Treatment of Knee Osteoarthritis

Aerzuguli·Yusupu\*, Yong Mi#

The Fourth Clinical Medical College of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Nov. 21<sup>st</sup>, 2022; accepted: Dec. 15<sup>th</sup>, 2022; published: Dec. 27<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

Knee osteoarthritis (KOA) is a chronic disease with knee pain, joint movement disorder, swelling and stiffness as the main clinical manifestations. These symptoms seriously affect the daily life of KOA patients and bring inconvenience. A large number of studies have found that acupuncture has unique advantages in the treatment of knee osteoarthritis. Acupuncture treatment methods are diverse and widely used in such diseases at home and abroad, and the effect is obvious. This ar-

\*第一作者。

#通讯作者。

title collected the excellent research literature of acupuncture in the treatment of KOA in the past three years, summarized the research progress of acupuncture and moxibustion in the treatment of KOA from various aspects such as acupuncture, moxibustion, acupuncture and moxibustion, massage and cupping, and provided treatment methods and ideas for clinical treatment of KOA.

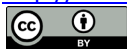
## Keywords

Acupuncture, Knee Osteoarthritis, Overview, Treatment

Copyright © 2022 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(KOA)是最常见的退行性疾病之一[1], 是一种以临床症状和关节组织变形为特征的疾病[2]。预计随着人口老龄化和肥胖患病率的增加, KOA 的患病率将逐渐增加。据估计, 在 60 岁或以上的成年人中, 膝关节骨性关节炎(OA)的患病率在男性中约为 10%, 在女性中约为 13%。在国际上, 非手术治疗骨性关节炎的运动计划已被证明是有效的, 而且在国内外针灸已被广泛运用在膝关节骨性关节炎的治疗上。

针灸治疗 KOA 的研究不仅只体现在传统针刺方法, 在临床治疗上也发现了疗效更明显, 并具有特色的各种针灸治疗方法, 本片综述整理并总结出了近 3 年治疗膝关节骨性关节炎的不同的针灸治疗方法, 现总结如下:

## 2. 针刺

### 2.1. 体针

有研究表明[3]针灸是治疗 KOA 的一种有效和安全的疗法[4], 在国际上已被推荐运用[5]于临床治疗[6], 并且得到了很好的疗效[7]。林月青, 林映欣, 方云添[8]。等将 KOA 病例随机分成治疗组与对照组(常规针刺)。发现治疗组比对照组疗效更显著。血海穴强刺激针刺治疗 KOA 可更好地改善患者临床症状。赵辉, 许治国[9]发现“膝痛七穴”子午捣臼刺法治疗 KOA 疗效总有效率为 92.73%, 有统计学意义(均  $P < 0.05$ )。结论: “膝痛七穴”子午捣臼刺法治疗膝关节骨性关节炎临床疗效显著, 缓解患者疼痛症状, 改善活动受阻, 使患者生活质量明显提高。

### 2.2. 腹针法

王成研, 王琢琳[10]予对照组局部针刺, 试验组予腹针治疗, 治疗后得出结论: 试验组比对照组治疗总效率更高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。国郑[11]研究也发现腹针结合温针灸治疗 KOA, 临床疗效也显著。患者的膝关节功能也逐渐恢复, 并大大改善了疼痛症状。

### 2.3. 浮针法

张迪[12]将患者分成对照组(推拿“膝三穴”治疗)和观察组(此基础上联合浮针治疗), 治疗后发现“膝三穴”联合浮针治疗 KOA 患者, 能更好的缓解患者疼痛, 改善患者膝关节僵硬, 以及可提高患者膝关节

活动能力, 而且此治疗安全性高, 值得临床推广。

## 2.4. 眼针法

董宝强, 柳婷等[13]研究眼针结合体针治疗 KOA 患者, 治疗后发现 VAS 评分, Lysholm 评分显著优于对照组, 而且观察组为 52.17% 的治愈率, 总显效率为 89.96%, 比对照组治愈率 21.74% 与显效率 (52.17%) 明显高, 可有临床运用价值。

## 2.5. 透刺法

杨伟涛, 甄浩冉, 汪晴[14]等将患者分为针刺透刺组和针灸组。治疗后发现, 运用针刺透刺法治疗膝关节骨性关节炎患者, 与用传统针灸疗法进行比较, 发现针刺透刺法在临床上疗效明显, 可快速使膝关节疼痛症状缓解, 也同时可缓解僵硬症状。提高患者生活质量, 具有一定的安全性。王云鹏, 孟杰, 李凤琴[15]等也得出结论采用针刺透刺法治疗 KOA 患者临床疗效优于传统针灸治疗, 值得推广使用。

## 2.6. 电针

电针治疗膝关节骨性关节炎常用连续波、低频电流 (2 Hz)、30 min 刺激、局部取穴等方法[16]。国外研究者发现电针治疗 KOA 患者在生活质量量表上的改善更为显著。电针治疗可以减轻膝关节骨性关节炎的疼痛, 改善膝关节骨性关节炎的综合方面和膝关节骨性关节炎患者的生活质量[17]。王娟[18]温针灸结合电针治疗 KOA, 经治疗后发现 15 例患者中显效 10 例 (66.67%), 有效 4 例 (26.67%), 无效 1 例 (6.67%), 总有效率 93.33%。结论: 温针灸结合电针治疗膝关节骨性关节炎, 疗效显著。

## 2.7. 火针

冯洁[19]研究针灸合火针治疗寒湿型 KOA 患者, 将患者分为各 40 例两组。对照组予针灸治疗; 观察组予针灸联合火针治疗。结果发现针灸联合火针治疗寒湿型 KOA 患者, 患者膝关节运动能力可有显著的提高, 缓解疼痛和僵硬, 临床效果良好。马莉[20]研究火针联合臭氧与常规针刺联合 TDP 治疗 KOA 患者, 治疗组总有效率 (93.33%) 高于对照组总有效率 (86.67%), 结论: 火针联合臭氧治疗 KOA 疗效可靠, 且在短期内可使患者膝关节疼痛及僵硬症状改善, 值得临床运用。董建萍, 姜晶晶运用激痛点毫火针[21]配和温针灸治疗阳虚寒凝型 KOA 患者, 发现临床疗效满意。

## 3. 灸法

### 3.1. 温针灸

李志宇[22]选取 134 例, 对照组实施常规治疗, 治疗组在此基础上予温针灸治疗; 茹艳琴, 郭哲[23]研究髌周围刺结合温针灸治疗 KOA 患者, 以上温针灸治疗 KOA 患者研究均可缓解疼痛, 改善膝关节功能, 临床疗效显著。顾丹萍[24]予对照组常规玻璃酸钠注射液关节腔内注射, 观察组予温针灸治疗, 观察组患者的膝关节功能 HSS 评分以及 SF-36 评分均优于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 发现 KOA 患者予温针灸治疗的效果可佳, 值得临床推广。张勇[25]予单一组推拿治疗, 而联合组联合应用温针灸治疗。结果发现联合组的总有效率 95.6% 明显比单一组 80.8% 高, 予 KOA 患者用温针灸疗效显著, 同时利于促进膝关节运动功能的恢复。

### 3.2. 隔姜灸

刘焕光, 朱校军[26]予对照组膝关节腔内注射治疗, 治疗组在此基础上增加隔姜灸治疗。治疗后发现治疗组膝关节 HSS 评分比对照组高, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 而且生理、心理、运动功能评分均比

对照组高, 因此隔姜灸治疗 KOA 患者, 患者的疼痛程度降低, 膝关节僵硬及活动功能得到改善, 临床疗效可靠。

### 3.3. 艾箱灸

杨帆[27]选取 99 例老年 KOA 患者, 研究后发现针灸联合艾箱灸治疗老年 KOA 的效果可佳, 膝关节功能得到改善, 具有临床意义。

### 3.4. 针药灸结合

朱在波, 毕巧莲[28]将 KOA 患者分为两组研究对象, 对照组患者口服双氯芬酸钠治疗, 治疗组患者联合予针灸治疗方法, 治疗后发现两组均有治疗效果, 且治疗组各项显著于对照组。结论: 双氯芬酸钠于针灸联合治疗老年 KOA 患者, 患者血清炎症因子水平明显降低, 患者其他临床症状也得到改善。

## 4. 推拿疗法

推拿配合温针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床研究在国外也得到认可[29]。国内也有相关研究, 周胜楠[30]研究应用温针灸联合推拿治疗 KOA 患者, 发现此治疗方法使患者放松并舒适, 治疗方法简单, 安全性高, 疗效显著[31], 得到患者喜爱。刘美坪, 刘世杰[32]对照组予温针灸治疗, 治疗组予揉髌法, 观察组治愈率、有效率、无效率以及总有效率分别为 61.90%、23.81%、14.29%、85.71%, 分别高于对照组, 揉髌法联合温针灸治疗 KOA 疗效更明显。

## 5. 拔罐疗法

触诊和问诊结合指定出患者最不适的部位, 用三棱针点刺, 然后用小号火罐闪火法拔罐 8 分钟左右, 如果操作部位无出血或出血量少, 则重复上述操作, 直至中等出血。覃义[33]对 KOA 患者进行治疗研究发现, 温针灸联合拔罐疗法治疗膝骨性关节炎的疗效显著, 临床可推广应用。郭晓芬[34]将 KOA 患者随机分为 2 组, 治疗组采用推拿结合拔罐, 对照组用单纯推拿治疗, 结论: 推拿结合拔罐运动疗法可缓解患者的膝关节疼痛, 肌群肌力可改善, 临床症状得到明显改善。

## 6. 针刀

针刀联合针灸治疗 KOA 可提高临床治疗有效率, 效果更佳[35], 如果中药离子导入治疗 KOA 效果更加[36]。张炳华[37]予对照组普通针刺, 予观察组针刀治疗, 针刀疗法可松解炎症各组织, 可使膝关节活动范围扩大, 同时可缓解患者疼痛症状, 给患者带来了方便。徐秋妍, 黄庆艳[38]也发现运用小针刀治疗 KOA 患者, 临床疗效满意。

## 7. 外敷治疗

熊国辉[39]予对照组超短波理疗联合针刺治疗, 予治疗组中药包热敷联合针灸治疗, 治疗后可得治疗组炎症因子水平、WOMAC 量表评比参照组低。结论中药包热敷联合针刺治疗 KOA 患者临床症状得到明显改善, 炎症因子水平降低, 治疗效果确切。王虎, 陈顺喜[40]也发现中药外敷治疗 KOA 效果显著, 炎症可迅速吸收。单郑鹏[41]予对照组常规针刺, 予试验组温针灸联合中药外敷, 温针灸法联合中药外敷可改善患者的不适症状, 膝关节活动度扩大, 效果优异[42]。

## 8. 董氏奇穴

吴昊[43]予两组均行常规治疗, 治疗组刺络放血加董氏奇穴。发现总有效率治疗组比对照组高( $P <$

0.05)。治疗后疼痛评分均降低, 并且治疗组比对照组低。刺络放血联合董氏奇穴治疗 KOA, 临床疗效优异。

## 9. 刮痧蜡疗

黄锦庆[44]予对照组常规针灸法, 治疗组予温针灸联合刮痧疗法。治疗后发现治疗组的白细胞介素-1、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-6 指标比对照组更低,  $P < 0.05$ 。温针灸配合刮痧 KOA 患者, 患者的膝关节活动度明显提高。江玲珠, 徐毅[45]予治疗组中药蜡疗联合腕踝针治疗, 予对照组采用中药蜡疗, 发现中药蜡疗联合腕踝针治疗 KOA 患者, 可提高临床疗效。

## 10. 小结

综上所述, 针灸治疗膝关节骨性关节炎疗效确切, 操作方法多样及简便, 不仅在国内, 在国外也受到了各位学者的认可, 且在临床上不仅发挥了作用, 也在被广泛推广运用。

经阅览大量关于本疾病的国内外文献, 发现针灸治疗 KOA 患者存在一些问题: ① 针灸治疗 KOA 患者的方法形式多样, 但是没有严谨、规范及标准化的治疗方案, 应结合循证医学更进一步研究疗效机制, 从而规定符合本疾病的医疗规范标准。② 从整体观念的治疗原则出发, 应按照患者的体制的不同, 辨证分型, 根据患者体质制定不同证型的针灸治疗处方。③ 相关研究多数样本量少, 不能够多方面深入地去研究针灸对治疗 KOA 的潜在疗效、发现更多的治疗优势, 并给临床提供更有说服力的科学根据。④ KOA 常见于老年病患者, 因此在治疗 KOA 的同时, 可制定预防此病的针灸方案, 未病先预防, 让患者远离 KOA 带来的痛苦。

## 参考文献

- [1] Kan, S.H., Chan, P.K., Chiu, K.Y., *et al.* (2019) Non-Surgical Treatment of Knee Osteoarthritis. *Hong Kong Medical Journal*, **25**, 127-133. <https://doi.org/10.12809/hkmj187600>
- [2] Benner, R.W., *et al.* (2019) Knee Osteoarthritis. *Orthopedic Clinics of North America*, **50**, 425-432. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2019.05.001>
- [3] Li, R.R., Sun, J., Hu, H.T., *et al.* (2020) Research Trends of Acupuncture Therapy on Knee Osteoarthritis from 2010 to 2019: A Bibliometric Analysis. *Journal of Pain Research*, **13**, 1901-1913. <https://doi.org/10.2147/JPR.S258739>
- [4] Fehr, A. (2015) Acupuncture Treatment for Knee Osteoarthritis, an Experience from Egypt. *MOJ Orthopedics & Rheumatology*, **3**, Article No. 00092. <https://doi.org/10.15406/mojor.2015.03.00092>
- [5] Mc Neill, S. and Fullen, B.M. (2015) Acupuncture for Osteoarthritis of the Knee: Common Points and Treatment Parameters Used. *Physiotherapy*, **101**, e968-e969. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2015.03.1825>
- [6] Chen, J.X., Liu, A.F., Zhou, Q.X., *et al.* (2021) Acupuncture for the Treatment of Knee Osteoarthritis: An Overview of Systematic Reviews. *International Journal of General Medicine*, **14**, 8481-8494. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S342435>
- [7] Dm, M. (2012) Acupuncture for Osteoarthritis of the Knee. *Focus on Alternative and Complementary Therapies*, **17**, 52-53. [https://doi.org/10.1111/j.2042-7166.2011.01138\\_5.x](https://doi.org/10.1111/j.2042-7166.2011.01138_5.x)
- [8] 林月青, 林映欣, 方云添, 等. 针刺血海穴强刺激治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 中医药通报, 2022, 21(5): 50-52.
- [9] 赵辉, 许治国. “膝痛七穴”子午捣臼刺法治疗轻中度膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 四川中医, 2020, 38(2): 191-194.
- [10] 王成研, 王琢琳. 腹针结合常规针刺治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察[J]. 中国社区医师, 2021, 37(3): 135-136.
- [11] 国郑. 腹针结合温针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察[J]. 中国医药指南, 2020, 18(10): 175-176.
- [12] 张迪. 浮针配合推拿“膝三穴”对膝关节骨性关节炎患者的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津中医药大学, 2020: 22-25.
- [13] 徐文嵩, 董宝强, 柳婷. 眼针带针运动结合体针治疗膝关节骨性关节炎临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2020, 36(6):



- 23-27.
- [14] 杨伟涛, 甄浩冉, 汪晴. 针刺透刺法和传统针灸疗法治疗膝关节骨性关节炎的效果对比[J]. 中国实用医刊, 2022, 49(2): 120-123.
- [15] 王云鹏, 孟杰, 李凤琴. 针刺透刺法治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 光明中医, 2021, 36(12): 2027-2029.
- [16] Hong, C.F., Li, F.L., Zhang, Y.C., Li, P.Q. and Xiao, B. (2022) Research on Electroacupuncture Parameters for Knee Osteoarthritis Based on Data Mining. *European Journal of Medical Research*, 27, Article No. 162. <https://doi.org/10.1186/s40001-022-00795-9>
- [17] Shim, J.-W., Jung, J.-Y. and Kim, S.-S. (2016) Effects of Electroacupuncture for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, 2016, Article ID: 3485875. <https://doi.org/10.1155/2016/3485875>
- [18] 王娟. 温针灸结合电针治疗膝关节骨性关节炎 15 例临床疗效分析[J]. 青海医药杂志, 2021, 51(4): 49-50.
- [19] 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.
- [20] 马莉. 火针联合臭氧治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西中医药大学, 2020: 35-36.
- [21] 董建萍, 姜晶晶, 李金刚, 等. 激痛点毫火针配合温针灸治疗阳虚寒凝型膝关节骨性关节炎 24 例临床观察[J]. 中国中医药科技, 2022, 29(2): 251-254.
- [22] 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.
- [23] 茹艳琴, 郭哲. 髌周围刺结合温针灸治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(1): 127-129.
- [24] 顾丹萍. 温针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床随机对照研究[J]. 名医, 2022(10): 20-22.
- [25] 张勇. 温针灸与推拿联合治疗膝关节骨性关节炎的临床效果研究[J]. 世界复合医学, 2021, 7(3): 35-37.
- [26] 刘焕光, 朱校军, 卢柄棋, 等. 针灸治疗膝关节骨性关节炎的效果及症状缓解时间研究[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(1): 215-218.
- [27] 杨帆. 针灸治疗老年膝关节骨性关节炎的疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(6): 79-80.
- [28] 朱在波, 毕巧莲, 董兵. 双氯芬酸钠联合针灸治疗对老年膝关节骨性关节炎患者 WOMAC 评分、生活质量及炎症因子水平的影响[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(7): 1604-1609.
- [29] Zhang, H., Dou, Q. and Zhu, T. (2019) Clinical Study on the Treatment of Knee Osteoarthritis with Massage Combined with Warm Acupuncture. *Osteoarthritis and Cartilage*, 27, S221. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2019.02.345>
- [30] 周胜楠. 温针灸推拿治疗膝关节骨性关节炎的疗效及护理[J]. 中国城乡企业卫生, 2022, 37(2): 200-202.
- [31] 南媛, 闫明亮. 膝关节骨性关节炎患者温针灸联合推拿治疗的有效性及对患者 VAS 评分的影响观察[J]. 贵州医药, 2022, 46(3): 398-399.
- [32] 刘美坪, 刘世杰, 张世兴. 温针灸结合推拿手法治疗膝关节骨性关节炎的疗效分析[J]. 名医, 2021(8): 92-93.
- [33] 覃义. 温针灸联合拔罐或推拿治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效[J]. 智慧健康, 2022, 8(13): 129-131.
- [34] 郭晓芬. 推拿结合拔罐运动疗法治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2021: 35-38.
- [35] Qu, B., Wu, X.Y., Liu, H.P., et al. (2021) Meta-Analysis and Systematic Review of Acupotomy Combined with Puncture and Moxibustion in the Treatment of Knee Osteoarthritis. *Annals of Palliative Medicine*, 10, 6637-6649.
- [36] 王应旭. 温针灸结合小针刀及中药离子导入治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(5): 725-727.
- [37] 张炳华. 针刀镜治疗膝骨性关节炎的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2021: 37-39.
- [38] 徐秋妍, 黄庆艳, 周柳燕. 小针刀治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察及 X 线测量与分析[J]. 中国医药科学, 2021, 11(1): 210-213.
- [39] 熊国辉. 中药包热敷及针刺治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 光明中医, 2022, 37(1): 126-128.
- [40] 王虎, 陈顺喜, 陈益丹. 温针灸配合中药外敷治疗膝关节骨性关节炎对炎症反应及膝关节功能的影响[J]. 中华中医药学刊, 2022, 40(7): 63-66.
- [41] 单郑鹏. 温针灸联合中药外敷治疗膝关节骨性关节炎的随机平行对照研究[J]. 光明中医, 2021, 36(4): 605-606.
- [42] 王成云, 丁芬. 中药外敷联合 TDP 配合针刺治疗膝关节骨性关节炎的效果分析[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(11): 108-109.

- [43] 吴昊. 刺络放血联合针刺董氏奇穴辅治膝关节骨性关节炎临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(7): 1217-1219.
- [44] 黄锦庆. 温针灸配合刮痧疗法治疗膝关节骨性关节炎的临床分析[J]. 中医临床研究, 2021, 13(8): 97-99.
- [45] 江玲珠, 徐毅, 鲍明吉, 等. 中药蜡疗联合腕踝针治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察[J]. 浙江医学教育, 2021, 20(3): 49-51.