

中医治疗手骨关节炎研究进展

王 垚¹, 高 曦^{2*}

¹黑龙江中医药大学第一临床医学院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院骨四科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年11月9日; 录用日期: 2024年12月2日; 发布日期: 2024年12月11日

摘 要

手骨关节炎是临床常见的骨关节退行性疾病, 发病率高, 好发于中老年人, 且发病趋于年轻化。其严重影响我国居民生活质量, 给社会增加了沉重负担, 对其治疗方法进行研究就显得尤为重要。中医特色疗法治疗手骨关节炎有较好的临床效果, 且不良反应少。此文就目前手骨关节炎的中医治疗方法作一概述, 以期临床实践提供帮助。

关键词

手骨关节炎, 中医药, 综述

Research Progress in the Treatment of Hand Osteoarthritis by Traditional Chinese Medicine

Yao Wang¹, Xi Gao^{2*}

¹First Clinical Medical College, Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Fourth Department of Orthopaedics, First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Nov. 9th, 2024; accepted: Dec. 2nd, 2024; published: Dec. 11th, 2024

Abstract

In clinical settings, hand osteoarthritis is a common degenerative disease of the bone and joint with a high incidence that often affects middle-aged and older adults, and tends to be younger. It is

*通讯作者。

文章引用: 王垚, 高曦. 中医治疗手骨关节炎研究进展[J]. 临床个性化医学, 2024, 3(4): 1510-1515.

DOI: 10.12677/jcpm.2024.34216

particularly crucial to research treatment options since it has a severe negative impact on Chinese citizens' quality of life and adds significantly to the burden on society. Traditional Chinese medicine offers less side effects and a better clinical outcome for treating hand osteoarthritis. In order to support clinical practice, this article provides an overview of the current treatment approaches for hand osteoarthritis in traditional Chinese medicine.

Keywords

Hand Osteoarthritis, Traditional Chinese Medicine, Review

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

手骨关节炎(Hand Osteoarthritis, HOA)骨关节炎是一种慢性骨关节疾病，其主要表现为关节软骨退变和继发性骨质增生，还可有因骨性膨大而发生的关节变形，在指间关节形成肉眼可见的肿胀，从单个关节开始逐渐累及至多个关节，呈对称性分布，其特征是关节软骨侵蚀、骨赘形成、软骨下硬化及滑膜和关节腔内一系列生化、形态学改变[1]。其发病部位多为远端指间关节，少数为近端指间关节，掌指关节和腕掌关节极少受累。在临床上，西药在治疗手骨性关节炎过程中存在着副作用大、禁忌症多、药费高等问题，造成了病人的依从性不高，疗效不理想，比如对乙酰氨基酚会引起华法林的代谢周期变长，对于肝功能有损伤的病人和酗酒者也不宜服用或慎用；长期或过度应用糖皮质激素会引起骨质疏松症，严重时还会加重关节损伤。现有研究分析表明，中医药治疗骨关节炎有明确治疗作用，显著改善了患者的临床症状，安全性较高，且可降低疾病复发率[2]。现从手骨关节炎病因病机、诊断入手和对其的各项中医治疗方式展开讨论。

2. 病因病机

2.1. 现代医学

骨关节炎(Osteoarthritis, OA)的发病因素及机制呈多元化，且相互影响制约，且存在很多争论，目前主要认为其发病机制与基质金属蛋白酶(MMP)、细胞因子、免疫反应、基因、肥胖、性别性激素水平、骨内压、年龄等多因素相关[3]。也有研究表明一些合并症与 HOA 相关。比如，糖尿病可增加 HOA 病人的痛苦，不利于改善患者的症状及功能[4]。1 型糖尿病患者其 HOA 患病率也较高，长期的高血糖易引起手部疼痛，功能障碍和强直[5]。而胰岛素通过改善成骨细胞的功能，可减弱破骨细胞的功能，从而减少 HOA 的发生[6]。心血管疾病不利于 HOA 症状和功能的改善[4]，有学者发现，对于超过 50 岁的女性 HOA 患者患冠状动脉粥样硬化的风险会更高[7]。HOA 与心血管疾病的相关性可能与炎症反应密切相关，炎症反应是 HOA 发生发展的重要因素，又会增加心血管疾病的风险[8]。其发病机制错综复杂，相互影响，相关研究虽已取得一定突破，但仍需进一步探究，各因素间的联系有待进一步研究阐明。

2.2. 传统医学

传统中医中手骨关节炎属“骨痹”，“肾痹”，“痹证”的范畴，认为骨关节炎以肝肾亏虚，骨骼失养为内因；感风寒湿邪，深入骨骼为其外因，瘀血及痰湿为其病理产物。《素问·痹论篇》谓：“风寒湿

三气杂至, 合而为痹也。”阐明了痹症的病因是由风、湿、热等外感所致。《灵枢·阴阳十五人篇》中指出:“血气皆少, 感于寒湿, 则善痹骨痛。”阐明了风寒湿等外邪、气血不足和肝肾亏虚是 OA 的主要病理机制。随着对 OA 研究的深入及完善, 近代医家普遍认同 OA 病因病机虚实夹杂, 以肝肾亏虚, 邪阻经络, 骨骼失养, 痰瘀互结, 血行不畅, 不通则痛, 合而为痹[9]。彭江云教授提出, HOA 以肝为中心, 并与脾肾等脏腑关系密切, 但其发病机制尚未阐明。HOA 的发病机制是由内而外所致。临床治疗 HOA 以“治分缓急, 祛邪为先”、“肝肾并补, 濡筋为要”、“固护脾胃, 饮食有节”为其治疗原则[10]。

3. HOA 的诊断

HOA 的早期症状不甚明显, 患者会有关节不利、疼痛等轻微症状, 且经活动后可逐渐缓解。若患者无显著的希伯登氏结节(Heberden's Nodes, HN)、布夏尔氏结节(Bouchard's Nodes, BN)或骨性肿大, 则医生很难确诊[11][12]。然而随着病情的发展, 症状也会逐渐严重, 常伴有骨赘, 同时还会出现骨性肿大、关节功能失常、畸形等一系列的症状, 经常给手骨关节功能造成不可逆的损伤[13]。所以早期诊断, 早期预防和早期治疗, 对于提高病人的预后非常重要。

以往临床多采用通过 X 线检查手骨关节骨骼病变, 虽然可以看到关节间隙狭窄、硬化软骨、囊肿和边缘骨赘, 但对早期患者而言, 由于微小的病变很容易被骨折所掩盖, 所以很难被发现[14], 且 X 线可以显示骨质变化、软组织病变等, 却无法对周围软骨组织进行有效的观察, 而软骨组织的病理改变是 HOA 的一项重要诊断依据。磁共振成像(MRI)虽然检查较为准确, 并且能够在疾病的早期区分出软骨缺陷和骨髓病变, 但由于其费用较高, 不易被病人所接纳[15]。超声检查作为近年来普及广泛的影像学检查方法之一, 可对手骨关节炎的受累情况及外周关节与软骨下骨骼不规则等进行综合观察和分析, 有助于发现病变, 且无创的优势更容易被病人接受。高频超声可以在手骨关节炎合并骨赘的早期精确检测, 最大限度地避免了因关节纤维化而引起的早期病变。与此同时, 通过超高的分辨率, 可以清晰地看到软骨的内部结构和改变[16]。而且通过对关节腔的检测, 可以发现关节腔积液的变化及多普勒血流信号, 可以帮助医师做出正确诊断。

4. 手骨关节炎的治疗

4.1. 中药内服

研究表明, 口服中药能明显减轻病变关节的疼痛和肿胀, 并能延缓 HOA 的发展。在治疗的过程中, 要根据病人的具体情况进行辨证论治, 给予如具有活血化瘀、补肾壮骨、舒筋通络等功效的药材。在临床上, 通过加味黄芪桂枝五物汤来治疗气血虚弱型 HOA, 可以有效地缓解关节酸痛不适、少寐多梦、自汗盗汗、头晕目眩、心悸气短、面色少华等症状[17]。中成药“关节克痹丸”具有祛风散寒、通便止痛之功效, 其主要成份为川乌、草乌、虎杖、秦艽、片姜黄等, 具有消炎杀菌、祛风除湿、活血祛瘀、清热利湿、温经散寒、麻醉、止痛、解毒等作用, 多味中药的药效组合在一起, 可以缓解病人的临床症状, 增强临床疗效[18]。

4.2. 普通针刺

针刺治疗具有疏通受阻经络、调和失衡气血、扶正祛邪的功效。现有研究表明, 针灸可以抑制破骨细胞的活性, 缓解软骨退行性变[19], 应用于手骨关节炎的治疗中, 可以有效改善如关节疼痛、关节肿大等临床病症。八邪, 为经外奇穴, 针刺或点刺放血八邪穴可清热解毒, 缓解肿痛及疏通经络; 阳池归属手少阳三焦经, 可用于治疗前臂疼痛麻木、手腕疼痛等; 合谷穴归属手阳明大肠经, 具有疏风解表、通络止痛的功效[20]。《难经·四十五难》云:“筋会阳陵泉。”即阳陵泉为筋病调经要穴, 在临床上有疏

肝利胆, 通利关节, 活血通络的作用;《千金要方》中云:“有阿是之法, 言人有病痛, 即令捏其上, 若里当其处, 不问孔穴, 即得便成痛处, 即云阿是。灸刺借验, 故云阿是穴也。”阿是穴随病而定, 以痛为腧, 反应其病, 通过精准定位这些穴位并施以适当的刺激, 可以有效地缓解病痛, 从而促进身体恢复[21]。

4.3. 电针

电针是在传统针刺得气的基础上, 为维持针感, 结合脉冲电流的一种常用外治方法。它能够针对 HOA 患者在特定的腧穴部位施加微细电流, 从而缓解剧烈的疼痛, 并逐步改善手指关节的活动能力。由于其操作方便、作用持续、疗效明显等优势, 常规使用于骨关节炎的临床治疗。龙子临[22]通过收治手骨关节炎患者 86 例, 对照组中患者使用双氯芬酸钠凝胶治疗, 治疗组采用电针进行治疗, 对比结果显示治疗组较对照组改善僵硬症状疗效较好, 且止痛效果佳, 电针能有效减轻手骨关节炎患者的关节疼痛, 改善手指关节功能, 延缓病情和提高生活质量;电针治疗过程中的安全性得到了广泛认可, 并且通常会带来积极的治疗后效应, 即症状改善明显, 关节功能恢复更佳。因此, 对于那些寻求有效且安全的治疗方法以改善疾病状况的患者来说, 电针提供了一个有力的选择。

4.4. 艾灸

艾灸是通过点燃艾柱后施灸于体表刺激人体穴位或特定部位, 通过激发经气的活动来调整人体紊乱的生理生化功能, 从而达到防病治病的目的[23]。现代研究目前已证实, 艾灸对 OA 具有改善局部循环、促进炎性吸收、提高免疫能力[24]。在治疗过程中, 选择患者手部近端和远端指间关节的痛点区域, 作为精准施灸的部位, 通过施灸刺激经络, 促进局部血液循环, 从而疏通关节, 消瘀行滞。李梦娟[25]通过麦粒灸可有效治疗 HOA, 操作简便快捷, 无需复杂的诊断程序或高难度的穴位定位技巧, 其疼痛刺激程度相对而言患者更加容易接受。

4.5. 中药熏蒸

中药熏蒸疗法是利用加热中药时产生的蒸汽, 以其独特的温热特性和药物的挥发性成分, 刺激人体穴位, 达到驱散体内湿气、排除毒素、疏通经络的目的。这种疗法不仅能缓解病痛, 还能增强身体的自愈能力, 提高免疫力, 改善局部微循环, 及时代谢体内废物, 促进软骨和滑膜的修复, 缓解疼痛、酸困、僵硬等症状, 可打开肌肤毛孔, 促进药物吸收, 起到温经散寒、祛风除湿、活血散瘀、舒筋通络、消肿止痛等作用。中药熏蒸能够快速缓解 HOA 的症状, 并能持久维持, 是一种比较理想的治疗方案[26]。

4.6. 蜡疗

蜡疗是利用加热后的石蜡作为主体, 将温热刺激作用在受伤部位的一种物理治疗方法, 能减轻水肿、利于吸收、使血脉通畅, 祛除瘀阻, 最终达到减轻疼痛以及促进功能恢复的功效。《本草纲目》记载:“……用蜡二斤, 于悉罗中熔……于破伤风湿……均有奇效。”由此可见, 蜡疗外治法的历史悠久, 源远流长。将溶化的石蜡涂抹在患处, 让患处的皮温提高 $8^{\circ}\text{C}\sim 12^{\circ}\text{C}$, 使毛细血管扩张, 从而促进局部循环, 并且它的温热性可以达到皮肤下 $0.2\sim 1.0\text{ cm}$, 再加上其散热缓慢, 保温时间可以达到 1 个小时, 疗效持久, 消肿止痛[27][28];石蜡可在凝固过程中形成的应力能将热量传递到深层, 可以对局部组织形成一个向下的压力, 可以防止局部的血液和淋巴液渗出, 从而实现对局部患处的炎症吸收, 肌肉松解, 缓解疼痛[29];蜡疗可以促进局部的血液循环, 使药物更好地发挥抗真菌作用。杨连娟等[30]应用伊曲康唑联合蜡疗治疗高龄皮肤着色真菌病 1 例, 服用伊曲康唑后, 选择一处有明显疣状增生的红疹进行蜡疗, 1 月后, 增生疣体消失, 新的肉芽组织暴露在外。5 个月后, 病灶消失, 留下暗红色的斑点及色斑。病理学检查显示, 该病变与深部真菌病样肉芽肿相似, 但细胞数量和浸润程度明显较前减轻, 未找到孢子, 且真

菌培养 4 管均无真菌生长。

5. 总结与展望

综上所述, 众多的临床研究数据均显示, 中医药的特色治疗在临床实践中展现出了显著而积极的疗效。这些研究结果不仅证实了中医药治疗在提高患者生活质量、减少疾病复发率等方面的独特优势, 而且也强调了其在传统医学领域内的重要地位和不可替代的作用。因此, 中医药作为一种综合性治疗手段, 对于推动现代医疗体系的发展具有重要意义。

在人口老龄化的背景下, HOA 的发生率呈逐年升高趋势, 其危害将日益扩大, 应引起足够的关注。但中医药防治 HOA 的作用机理尚不清楚, 其具体的治疗方法及机制尚有待于医学界的深入探索, 为该类疾病的临床诊治提供正规可靠的参考资料。目前, 在临床上用于治疗 HOA 的方法存在以下问题: (1) 部分研究纳入样本量小, 结果存在一定局限性; (2) 患者的证型或者病情程度不统一, 治疗效果不同, 容易导致研究结果偏倚; (3) 研究进行试验周期较短, 且未能设置远期随访, 无法关注患者远期持续疗效。故此类研究亟待完善, 对于防治 HOA, 提高生活质量, 丰富和发展 HOA 的临床治疗方法, 弘扬中医药特色疗法具有重大意义。

参考文献

- [1] 李云泽, 赵序利. 骨性关节炎发病机制研究进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2016, 22(10): 728-733.
- [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, 国家老年疾病临床医学研究中心(湘雅医院)等. 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] 赵青松, 李欢, 徐鹏, 等. 骨关节炎(OA)的发病机制研究现状[J]. 生物骨科材料与临床研究, 2022, 19(3): 77-80, 85.
- [4] Scherzer, Z.A., Alvarez, C., Renner, J.B., Murphy, L.B., Schwartz, T.A., Jordan, J.M., *et al.* (2020) Effects of Comorbid Cardiovascular Disease and Diabetes on Hand Osteoarthritis, Pain, and Functional State Transitions: The Johnston County Osteoarthritis Project. *The Journal of Rheumatology*, **47**, 1541-1549. <https://doi.org/10.3899/jrheum.191075>
- [5] Magnusson, K., Bech Holte, K., Juel, N.G., Brox, J.I., Hagen, K.B., Haugen, I.K., *et al.* (2017) Long Term Type 1 Diabetes Is Associated with Hand Pain, Disability and Stiffness but Not with Structural Hand Osteoarthritis Features—The Dialong Hand Study. *PLOS ONE*, **12**, e0177118. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177118>
- [6] Kitaura, H., Ogawa, S., Ohori, F., Noguchi, T., Marahleh, A., Nara, Y., *et al.* (2021) Effects of Incretin-Related Diabetes Drugs on Bone Formation and Bone Resorption. *International Journal of Molecular Sciences*, **22**, Article 6578. <https://doi.org/10.3390/ijms22126578>
- [7] Cemeroglu, O., Aydın, H.I., Yasar, Z.S., Bozduman, F., Saglam, M., Selcoki, Y., *et al.* (2013) Hand and Heart, Hand in Hand: Is Radiological Hand Osteoarthritis Associated with Atherosclerosis? *International Journal of Rheumatic Diseases*, **17**, 299-303. <https://doi.org/10.1111/1756-185x.12251>
- [8] Courties, A., Sellam, J., Maheu, E., Cadet, C., Barthe, Y., Carrat, F., *et al.* (2017) Coronary Heart Disease Is Associated with a Worse Clinical Outcome of Hand Osteoarthritis: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. *RMD Open*, **3**, e000344. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2016-000344>
- [9] 王亚克, 陶娟. 骨关节炎的中医研究进展[J]. 成都中医药大学学报, 2012, 35(1): 95-96.
- [10] 祁向荣, 肖勇洪, 彭江云. 彭江云辨治手骨关节炎[J]. 长春中医药大学学报, 2019, 35(6): 1058-1060.
- [11] 孙超, 乔永霞, 曹彦飞, 等. 高频超声对手骨关节炎患者骨赘评估的临床价值[J]. 中华风湿病学杂志, 2020, 24(2): 111-115.
- [12] Fjellstad, C.M., Mathiessen, A., Slatkowsky-Christensen, B., Kvien, T.K., Hammer, H.B. and Haugen, I.K. (2020) Associations between Ultrasound-detected Synovitis, Pain, and Function in Interphalangeal and Thumb Base Osteoarthritis: Data from the Nor-Hand Cohort. *Arthritis Care & Research*, **72**, 1530-1535. <https://doi.org/10.1002/acr.24047>
- [13] Okumura, N., Kawasaki, T., Kubo, M., Yayama, T., Mimura, T., Kumagai, K., *et al.* (2020) Effects of Malalignment and Disease Activity on Osteophyte Formation in Knees of Rheumatoid Arthritis Patients. *Journal of Orthopaedic Surgery*, **28**. <https://doi.org/10.1177/2309499020911852>
- [14] Haj-Mirzaian, A., Mohajer, B., Guermazi, A., Shakoob, D., Haugen, I.K., Roemer, F.W., *et al.* (2019) Heberden's Nodes

- and Knee Osteoarthritis-Related Osseous Structural Damage: Exploratory Study from the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis & Rheumatology*, **71**, 935-940. <https://doi.org/10.1002/art.40811>
- [15] Xiao, L., Lin, S. and Zhan, F. (2019) The Association between Serum Uric Acid Level and Changes of MRI Findings in Knee Osteoarthritis: A Retrospective Study (A STROBE-Compliant Article). *Medicine*, **98**, e15819. <https://doi.org/10.1097/md.00000000000015819>
- [16] 朱彦. 高频超声在手骨关节炎患者并发骨赘诊断及病情评估中的应用价值[J]. 实用中西医结合临床, 2022, 22(17): 87-89, 110.
- [17] 熊浪平, 肖琴, 邓慧如, 等. 加味黄芪桂枝五物汤治疗气血虚弱型手骨关节炎的疗效及对炎症指标水平的影响[J]. 河北中医, 2022, 44(9): 1475-1478.
- [18] 赵晓萌. 关节克痹丸缓解优势手骨关节炎疼痛的效果观察[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2023, 23(55): 162-165.
- [19] Wang, T., Guo, Y., Shi, X., Gao, Y., Zhang, J., Wang, C., *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>
- [20] 刘园园. 针刺配合中药穴位贴敷治疗手骨关节炎的临床观察[J]. 中国误诊学杂志, 2020, 15(12): 552-553.
- [21] 叶伟斌, 胡艳艳, 陈钦培, 等. 西药联合针刺治疗手骨关节炎临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2018, 27(20): 92-95.
- [22] 龙子临. 电针与双氯芬酸钠凝胶改善手骨关节炎疼痛疗效比较-随机对照试验[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2022.
- [23] 陈翠芝. 穴位艾灸治疗糖尿病神经源性膀胱的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2019, 11(22): 37-39.
- [24] 焦勇, 田岳凤. 艾灸治疗膝骨关节炎的临床研究进展[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(3): 212-215.
- [25] 李梦娟. 麦粒灸治疗手骨关节炎的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2018.
- [26] 王智明, 陈文玉, 王娟娟. 中药熏蒸、蜡疗联合西药治疗手骨性关节炎疗效观察[J]. 西部中医药, 2017, 30(9): 112-116.
- [27] 粟华, 龚秀英, 胡志斌. 推拿配合蜡疗治疗创伤性肩周炎 64 例临床观察[J]. 四川中医, 2016, 34(2): 180-182.
- [28] 任立红. 蜡疗综合治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 中国民康医学, 2006(22): 849, 856.
- [29] 刘志宏, 王华新. 中药蜡疗技术在临床的应用现状[J]. 全科护理, 2017, 15(9): 1048-1049.
- [30] 杨连娟, 李佳琳. 伊曲康唑联合蜡疗治疗高龄皮肤着色真菌病 1 例[J]. 临床皮肤科杂志, 2003, 32(2): 108-109.