

冻结肩治疗方法概况

杨 钧^{*}, 程国杰[#], 李保疆

新疆医科大学第四临床医学院, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2024年1月18日; 录用日期: 2024年2月11日; 发布日期: 2024年2月18日

摘要

冻结肩是一种常见的骨科疾病, 因其病程长、病痛大, 对该病进行合理有效的治疗, 具有积极的意义。目前冻结肩的治疗手段主要包括药物、针灸、针刀、物理因子、手法、功能锻炼及手术等, 但并没有证据表明哪种治疗方法明显更优, 而是各俱优劣, 本文对各种方法的优缺点做一总结, 以期为冻结肩的治疗提供依据。

关键词

冻结肩, 治疗, 优缺点

Overview of Treatment for Frozen Shoulder

Duo Yang*, Guojie Cheng#, Baojiang Li

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

Received: Jan. 18th, 2024; accepted: Feb. 11th, 2024; published: Feb. 18th, 2024

Abstract

Frozen shoulder is a common orthopedic disease, and due to its long course and great pain, reasonable and effective treatment of this disease has positive significance. At present, the treatment methods of frozen shoulder mainly include medicine, acupuncture and moxibustion, acupotomy, physical factors, manipulation, functional exercise and surgery, but there is no evidence that which treatment method is obviously better, but each has its own advantages and disadvantages. This article summarizes the advantages and disadvantages of various methods to provide a basis for the treatment of frozen shoulder.

*第一作者。

#通讯作者。

Keywords

Frozen Shoulder, Treatment, Advantages and Disadvantages

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

冻结肩是一种常见的骨科疾病，其特征是肩部疼痛和进行性肩关节功能受限[1]。该病虽是自限性疾病，但自然病程长达 2 年以上，且大多数人并不能痊愈[2]，给个人和社会带来沉重的负担[3]，因此对冻结肩患者进行合理有效的治疗，具有积极的意义。目前冻结肩的治疗并无统一标准，治疗手段主要包括药物、针灸、针刀、物理因子、手法、功能锻炼及手术等[4]。在众多治疗方法中，目前还没有证据表明哪种治疗方法明显更优[5]，而是各俱优劣，本文对各种方法的优缺点做一总结，以期为冻结肩的治疗提供依据。

2. 冻结肩的治疗

2.1. 药物治疗

西医主要是以口服非甾体类抗炎药和类固醇激素为主，以缓解急性期疼痛症状。非甾体类抗炎药止痛效果明显，但疼痛易反复，且长期口服的危害性显而易见，比如王晶晶[6]通过研究认为非甾体类抗炎药相关性消化性溃疡出血程度更严重；于晴晴[7]等基于大数据研究分析认为非甾体类抗炎药有升高收缩压、降低舒张压的作用，是心脑血管疾病发病的危险因素。而长期口服类固醇药物不光对人的消化系统产生不良影响，还可能产生浮肿、高血压、心功能失代偿、肌肉萎缩、低钾血症、骨质疏松、免疫系统抑制等副作用[8]。中药的使用主要是在中医辨证论治的基础上，通过内用或外用途径，以达到祛风除湿、散寒止痛、舒筋活络等作用治疗冻结肩[9]，但中药成分复杂，存在药理机制不明确、缺乏精准的治疗靶点、短期内对肩关节功能改善和疼痛缓解不明显等短板。

2.2. 针灸及针刀治疗

通过检索文献可以发现大量的临床研究证实针灸及针刀可以对冻结肩起到治疗作用。谈守香[10]等认为针刺治疗可以有效促进炎性介质吸收和提高脑啡肽的释放而起到治疗疼痛的目的，可以推测针灸疗法可能对早期冻结肩的疼痛症状起到较好的治疗作用，但是目前并没有证据表明通过针刺疗法可以有效解除肩周软组织的粘连及僵硬状态。沈卫林[11]通过研究认为针刀通过对局部软组织的松解，以减轻神经血管的受压状态，从而加速局部血液循环，有利于炎性物质的消散和损伤组织的修复，从而达到治疗目的。但一项 Meta 分析指出针刀治疗冻结肩虽有一定优势，但因纳入文献质量低等因素，结果可能存在假阳性[12]。另外针刀疗法是在“盲视”下进行操作，如果医者不熟悉解剖知识，或缺乏经验，极易造成医源性损伤[13]。

2.3. 物理因子疗法

临幊上物理因子疗法主要包括超短波、蜡疗、热疗、磁疗、光疗、微波、冲击波疗法等，这些物理

因子可通过神经、内分泌等生理调节机制作用于人体而达到治疗目的[14]，如任佳悦[15]等研究发现体外冲击穴位治疗冻结肩可通过降低血清中的炎性因子，而实现缓解疼痛，提高肩关节活动功能的治疗作用。其实物理因子治疗能否有效改善肩关节活动功能是有待商榷的，Stevenson K.等[16]通过研究认为物理因子在改善肩关节活动度的治疗效果方面存在争议。Barra 等[17]研究发现高强度激光治疗可以有效缓解肩部疼痛，但在改善肩关节活动度方面并不理想。因此，物理因子治疗可能有效缓解冻结肩的疼痛症状，但在改善肩关节活动度方面缺少高质量的证据支持。

2.4. 手法治疗

关于冻结肩的手法治疗有很多不同的选择，但主要包括现代康复的关节松动术和传统康复的推拿按摩。现代康复医学手法可通过神经生理学效应和力学效应等机制，以达到缓解患者疼痛，改善肩关节功能的治疗作用[18]。刘灵峰[19]等通过研究认为传统康复的推拿按摩手法也可能是通过类似的作用机制起到治疗作用。有学者认为中医推拿较适合早期冻结肩的治疗，西医的关节松动术较适合冻结期冻结肩的治疗，中西方手法相结合则是手法治疗的趋势[20]。但是一项 Meta 分析指出手法治疗冻结肩的临床研究虽然丰富多样，但普遍存在证据等级相对较低、客观量化方案缺乏等不足，其疗效有待于高质量、大样本的临床试验证实[21]。不过麻醉下手法松解术(MUA)却是认同度较高的一种有效的治疗方式。李晓[22]等认为该法从客观上进行了解剖学治疗，因而较其他传统治疗方法具有一定的优势，松解后配合功能训练，可以获得较好疗效。但是 MUA 治疗过程中存在肩周骨折及软组织损伤等风险[23]，因此不适用于重度骨质疏松患者，且施术者在操作过程中应注意手法的应用。

2.5. 功能锻炼疗法

该法主要包含现代康复医学领域中的运动疗法，如肌力训练、牵伸训练等；中医导引术，如八段锦、太极拳等；也包含一些康复操动作。功能锻炼可使局部血液循环改善，达到消除炎性介质、缓解疼痛的目的，且具有松解粘连、改善肌肉力量的作用。其作用机制可能与肌肉的主动运动有调节神经和体液机制，改善微循环的作用有关[24]。另外肢体的主动拉伸动作可以引发牵张反射，增加肌梭传入冲动，遏制传导疼痛的 C 类感觉神经纤维敏化，从而起到抑制疼痛的作用[25]。功能锻炼是通过何种机制改善肩关节活动度的，有学者认为充分牵拉肢体并维持一定时间，可能会刺激到肌肉或关节处的相应张力感受器，使肌肉产生舒张反应，放松痉挛的肌肉，从而有效改善关节活动度[26]。功能锻炼可有效缓解疼痛，改善肌肉的痉挛状态而达到良好的治疗效果，又因其无创、方便、低廉等特点，值得进一步发掘及研究。

2.6. 手术治疗

该法主要包括关节镜下松解术和开放性手术，虽然关节镜下松解术具有创伤小、术后恢复快、疼痛轻等优点[27]，但是其更适用于难治性或复发风险高的患者，尤适用于糖尿病患者，并不适合于早期患者和尚未经过正规保守治疗的患者[28]。开放性手术主要是肩周肌腱的切开或移位术等，因其存在较大创伤及较高手术风险，目前临幊上已很少采用。

3. 总结

冻结肩的治疗方法虽多，但是尚无统一标准，目前每种治疗方法都有其局限性，临幊医生对其治疗时机的把握及应用选择，大多是依据个人经验和偏好，而不是根据现有的临床证据进行选择[29]。为了使治疗方案最优化，医者应在熟悉疾病特点，掌握肩部经络的循行及功能解剖知识的前提下，根据冻结肩不同时期的特点，制定适宣方案[30]。

4. 展望

中医学历史悠久，文化底蕴深厚，对冻结肩的治疗具有独到的优势，这种优势不仅体现在中医丰富多样的治疗手段方面，还体现在诸如“整体观念”、“未病先防”等思想理念方面[31]。比如有些学者认为筋骨类疾病的疼痛症状主要是因为筋骨关节的僵硬、粘连造成的，根据中医“不通则痛”的理论，治疗应从解决筋骨关节的僵硬、粘连入手[32]。因此通过“松解”的方法，让肩部筋舒络活，气血流通，实现“通则不痛”，以达到治疗冻结肩的目的或许是个不错的思路。继承和弘扬传统医学，通过理念创新，用于指导治疗冻结肩是一件值得探索的事情。

参考文献

- [1] Millar, N.L., Meakins, A., Struyf, F., et al. (2022) Frozen Shoulder. *Nature Reviews Disease Primers*, **8**, 59. <https://doi.org/10.1038/s41572-022-00386-2>
- [2] Lewis, J. (2015) Frozen Shoulder Contracture Syndrome—Aetiology, Diagnosis and Management. *Manual Therapy*, **20**, 2-9. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.07.006>
- [3] Brun, S.P. (2019) Idiopathic Frozen Shoulder. *Australian Journal of General Practice*, **48**, 757-761. <https://doi.org/10.31128/AJGP-07-19-4992>
- [4] 邱钰钦, 李雨鹏, 胡豇. 冻结肩治疗研究进展[J]. 华西医学, 2023, 38(10): 1571-1577.
- [5] 邹欢, 曾飞, 叶立祥, 等. 粘连性肩关节囊炎治疗研究进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2023, 29(2): 127-132.
- [6] 王晶晶. 非甾体类抗炎药相关性消化性溃疡出血的临床分析[J]. 中国实用医药, 2022, 17(21): 38-41.
- [7] 于晴晴, 常开锋, 李吉庆, 等. 中老年人群高血压在非甾体抗炎药暴露与心脑血管疾病风险关联中的中介分析[J]. 山东大学学报(医学版), 2023, 61(8): 79-85.
- [8] Ryan, V., Brown, H., Minns, L.C., et al. (2016) The Pathophysiology Associated with Primary (Idiopathic) Frozen Shoulder: A Systematic Review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, **17**, Article No. 340. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1190-9>
- [9] 王义飞, 张磊, 黄桂晨, 等. 基于数据挖掘分析中药熏蒸治疗肩周炎用药规律[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2023, 47(2): 44-48.
- [10] 谈守香, 严兴科, 屈韶, 等. 针刺干预肩关节周围炎机制的研究概况[J]. 中国民族民间医药, 2023, 32(8): 71-74.
- [11] 沈卫林. 小针刀治疗肩关节周围炎的临床疗效[J]. 中国社区医师, 2021, 37(35): 111-112.
- [12] 谢敏, 吴锦泽, 姜玉雯, 等. 小针刀治疗肩周炎临床疗效 Meta 分析[J]. 中国初级卫生保健, 2022, 36(5): 120-123.
- [13] 段生艳. 小针刀治疗肩周炎的临床研究进展[J]. 现代医学与健康研究(电子版), 2020, 4(1): 177-179.
- [14] 吴晓翔, 郑卫丛, 郭灏宇, 等. 肩关节周围炎的保守治疗研究进展[J]. 河北中医, 2021, 43(10): 1742-1748.
- [15] 任佳悦, 杨燕冰, 季晶俊, 等. 体外冲击波穴位治疗对肩关节周围炎患者肩部疼痛及血清 5-HT、PGE_2 影响的临床观察[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(8): 68-71.
- [16] Stevenson, K., Jackson, S., Shufflebotham, J., et al. (2017) Development and Delivery of a Physiotherapist-Led Exercise Intervention in a Randomised Controlled Trial for Subacromial Impingement Syndrome (the SUPPORT Trial). *Physiotherapy*, **103**, 379-386. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2017.03.005>
- [17] De la Barra, O.H., Parizotto, N., Arias, M., et al. (2023) Effectiveness of High-Intensity Laser Therapy in the Treatment of Patients with Frozen Shoulder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Lasers in Medical Science*, **38**, 266. <https://doi.org/10.1007/s10103-023-03901-3>
- [18] Costantino, C., Nuresi, C., Ammendolia, A., et al. (2022) Rehabilitative Treatments in Adhesive Capsulitis: A Systematic Review. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **62**, 1505-1511. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.22.13054-9>
- [19] 刘灵峰, 何骥, 杨照峰, 等. “肩脊同治”理念指导下手法治疗冻结肩的临床观察[J]. 中医药导报, 2023, 29(10): 56-59.
- [20] 刘佳华, 彭潇. 手法治疗肩周炎研究进展[J]. 饮食保健, 2018, 5(22): 294.
- [21] 严振, 马昭, 马晓秀, 等. 推拿治疗肩痛疗效的 meta 分析[J]. 上海医药, 2021, 42(15): 36-39.
- [22] 李晓, 谭海涛, 江建中, 等. 手法松解术与关节镜下关节囊松解术治疗冻结肩的疗效比较[J]. 广西医学, 2017,

- 39(8): 1128-1131.
- [23] Tsvieli, O., Atoun, E., Consigliere, P., et al. (2018) Manipulation under Anaesthetic for Frozen Shoulder Using Codman's Paradox: A Safe and Early Return of Function. *International Orthopaedics*, **42**, 339-344. <https://doi.org/10.1007/s00264-017-3558-3>
- [24] 成子己, 管翀, 顾元嘉, 等. 传统功法在肩周炎治疗中的应用进展[J]. 中医正骨, 2022, 34(6): 34-38.
- [25] Xu, Y., Bonar, F. and Murrell, G.A. (2012) Enhanced Expression of Neuronal Proteins in Idiopathic Frozen Shoulder. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery*, **21**, 1391-1397. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2011.08.046>
- [26] 张铭. 牵张反射和腱反射[J]. 高等函授学报(自然科学版), 2002(5): 40-42.
- [27] Mubark, I.M., Ragab, A.H., Nagi, A.A., et al. (2015) Evaluation of the Results of Management of Frozen Shoulder Using the Arthroscopic Capsular Release. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja*, **17**, 21-28. <https://doi.org/10.5604/15093492.1143530>
- [28] 李会会, 王翔, 詹红生. “凝肩”的中西医诊治进展[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(9): 85-88.
- [29] Kwaees, T.A. and Charalambous, C.P. (2014) Surgical and Non-Surgical Treatment of Frozen Shoulder. Survey on Surgeons Treatment Preferences. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, **4**, 420-424. <https://doi.org/10.11138/mltj/2014.4.4.420>
- [30] 罗详飞, 陈兰, 肖清清, 等. 基于疼痛和关节僵硬探讨肩周炎推拿策略[J]. 中国中医药信息杂志, 2019, 26(9): 117-119.
- [31] 宋盛鑫, 郜东旭. 基于络病理论探析冻结肩的中医病机与治疗[J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(5): 55-57.
- [32] 程国杰, 杨春, 吕发明, 等. “以松治痛”推拿手法治疗腰部慢性软组织损伤的疗效及机制[J]. 世界中医药, 2018, 13(7): 1744-1747, 1751.