

基于超声影像的肱骨外上髁炎分型及其中医临床应用

李言杰, 韩铭明, 王艳春, 王文伟

(河南省人民医院, 河南 郑州 450003)

摘要 肱骨外上髁炎的主要病理改变是前臂伸肌总腱因慢性劳损而出现撕裂、钙化和退变。超声检查能清晰显示前臂伸肌总腱内部不同病变的回声状态, 且能精准定位而引导侵入性治疗。本文基于前臂伸肌总腱的超声影像将肱骨外上髁炎分为钙化型、低回声型、混合回声型 3 型, 并对这种分型在中医治疗该病疗法选择方面的临床应用进行了探讨, 为实现肱骨外上髁炎的精准治疗提供参考。

关键词 网球肘; 超声检查; 中医疗法

肱骨外上髁炎又名“网球肘”, 以肘关节外侧疼痛并影响伸腕和前臂旋转功能为主要临床表现^[1]。该病是一种慢性劳损性疾病^[2], 主要病理改变是前臂伸肌总腱因慢性劳损而出现撕裂、钙化和退变。该病的诊断并不困难, 有肘关节局限性疼痛、活动受限症状, 以及患侧握力下降、Mills 征阳性、腕伸肌紧张试验阳性等体征即可诊断^[3]。中医疗法是临床上治疗肱骨外上髁炎常用的非手术治疗方法, 常用的方法有小针刀、针刺、艾灸等^[3-9]。但这些方法的疗效并不统一。如何针对患者的病情选择合适的中医疗法治疗肱骨外上髁炎, 仍然是一个需要解决的问题。近年来, 超声检查在浅表软组织显像方面的优势越来越突出, 凭借无辐射、定位精准、可动态监测及价格低廉等优点, 已广泛应用于肌肉骨骼疾病的诊疗^[10-12]。王文等^[13]认为, 超声检查可作为诊断肱骨外上髁炎的首选方法。我们基于前臂伸肌总腱的超声影像对肱骨外上髁炎进行了分型, 并对这种分型在中医治疗该病疗法选择方面的临床应用进行了探讨, 以期为实现肱骨外上髁炎的精准治疗提供参考。

1 分型

正常的前臂伸肌总腱在超声影像上表现为清晰的条带样高回声影, 回声均匀一致^[14]。肱骨外上髁炎患者前臂伸肌总腱的超声表现为肌腱呈低回声或不均匀回声, 局部可无回声, 可见钙化或血流信号增多。基于超声影像, 肱骨外上髁炎可分为钙化型、低回声型、混合回声型。钙化型: 前臂伸肌总腱内见点

状、斑块状、线状或弧形高回声影, 无低回声区和血流信号[图 1(1)]。低回声型: 前臂伸肌总腱内见片状或条状回声影, 回声不均匀减低, 血流信号增多或减少[图 1(2)]。混合回声型: 前臂伸肌总腱内既可见高回声钙化影, 又可见低回声区及血流信号[图 1(3)]。

2 临床应用

中医治疗疾病遵循“辨证论治”的原则。超声影像检查是中医四诊“望诊”的延伸, 能准确定位病变位置、辨别病变性质。基于超声影像的肱骨外上髁炎分型可指导临床选择合适的中医疗法治疗该病。

2.1 钙化型

肌腱内有钙化灶常提示肌腱慢性损伤, 且有明显的退变^[15]。肌腱钙化可致局部疼痛、水肿、肢体无力及不同程度的活动受限。对于肱骨外上髁炎患者前臂伸肌总腱内的钙化灶, 临床多采用捣碎抽吸或手术松解的方法使其缩小或消失。张凯瑞^[16]认为, 肌腱钙化形成后, 唯一的治疗方式是手术治疗。针刺、艾灸等疗法的作用部位较浅, 对肌腱内的钙化灶没有切割、松解作用, 用于钙化型肱骨外上髁炎很难取得良好的疗效。小针刀具有刺入和切割功能, 可切割、松解钙化的肌腱, 改善微循环, 刺激组织修复, 促进致炎和致痛物质的吸收^[17]。小针刀治疗对于肌腱钙化的肱骨外上髁炎患者是有利的^[18], 且超声引导下进行针刀操作可避免损伤正常的肌腱组织。因此, 钙化型肱骨外上髁炎患者可选择小针刀治疗, 但未发生肌腱钙化的患者应谨慎选择。

2.2 低回声型

肌腱出现低回声区提示肌腱撕裂、断裂, 或发生

基金项目: 河南省中医药科学研究专项课题(2022ZY1214)

通讯作者: 王艳春 E-mail: wang88982@ qq. com

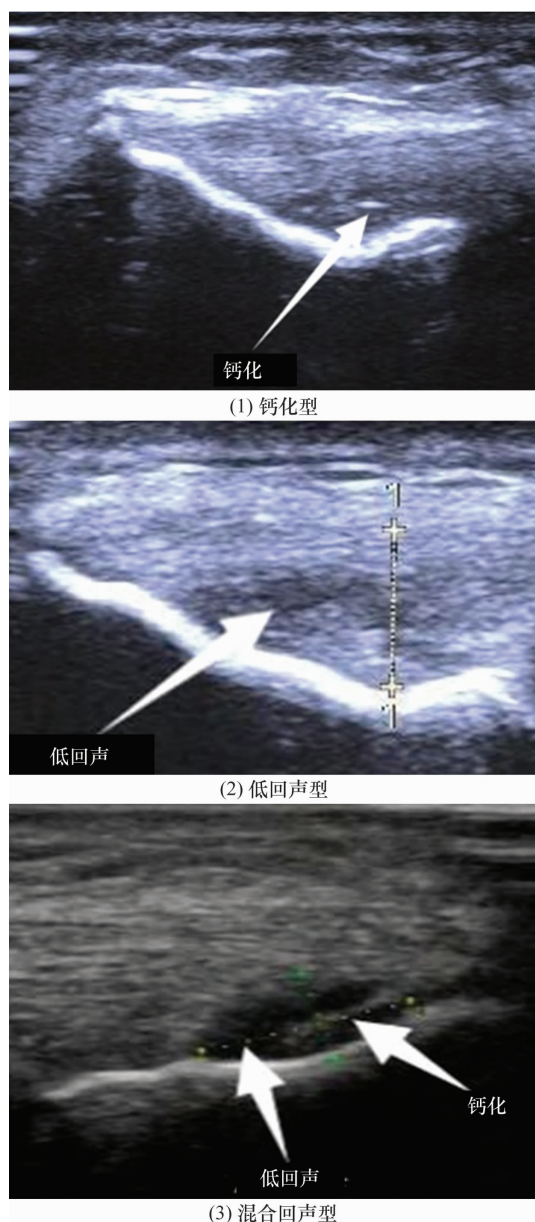


图 1 肱骨外上髁炎超声影像图片

黏液性退变^[19]。多次、长时间的微撕裂会导致肌腱发生慢性炎症,出现肌腱退变和纤维组织增生,最终可导致肌腱撕裂或断裂^[20]。加速局部微循环和炎性渗出物的吸收,可促进肌腱修复^[21]。温针灸是在针刺进针后再行艾灸,集开导与温通于一体的一种治疗方法,即将针刺的机械刺激、艾灸的温热刺激与药理效应在针体上结合成一种复合刺激,从而发挥抗炎镇痛的作用^[22-23]。对于低回声型肱骨外上髁炎,选择在超声引导下针刺低回声区再进行艾灸的温针灸治疗,有利于肌腱的修复。

2.3 混合回声型

超声下前臂伸肌总腱内既可见高回声钙化灶,又可见低回声区和血流信号,提示肌腱出现了变性、粘

连和钙化^[24]。混合回声型肱骨外上髁炎的前臂伸肌总腱兼有上述 2 型的病变,可选择小针刀联合温针灸等联合疗法治疗。

3 小 结

为更好地指导肱骨外上髁炎的诊疗,临床上曾尝试采用各种方法对该病进行分型。朱胤晟等^[25]通过症状、体征及 X 线表现将肱骨外上髁炎分为关节内型、关节外型和混合型。孙官军等^[26-27]基于 MRI 对肱骨外上髁炎进行分型和分级。但前一种分型对中医治疗肱骨外上髁炎的指导意义不大,而 MRI 检查价格昂贵且不能引导侵入性的治疗。超声检查应用于肱骨外上髁炎的诊疗,能清晰显示前臂伸肌总腱内部的病变情况,且能精准定位以引导侵入性治疗,还能用于治疗后的疗效评估。基于超声影像对肱骨外上髁炎进行分型,可为中医疗法的选择提供依据,实现精准治疗。但该分型仅针对肌腱内的病变进行分型,对于一些病程较长、久治不愈的患者,选择中医疗法进行治疗时,还应考虑患者具体情况,结合整体辨证。

参考文献

- [1] 刘欢,周涛斌,李振,等. 体外冲击波治疗肱骨外上髁炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2019, 31(10): 7-11.
- [2] 周政东. 三联疗法治疗肱骨外上髁炎[J]. 中医正骨, 2019, 31(2): 56-57.
- [3] 贺占龙. 蓖麻子汤离子透入结合艾灸治疗网球肘 26 例[J]. 河南中医, 2019, 39(3): 413-417.
- [4] 肖春晖,李华东. 小针刀联合理筋手法治疗肱骨外上髁炎 32 例[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(9): 1874-1875.
- [5] 宋祖芳. 揸针改善网球肘患者疼痛症状的临床观察[J]. 山西医药杂志, 2023, 52(19): 1477-1481.
- [6] 刘丹,胡志俊,唐占英,等. 针刀治疗肱骨外上髁炎的临床研究进展与展望[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(11): 97-101.
- [7] 胡雯雯. 中医治疗肱骨外上髁炎的研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2020, 36(1): 149-151.
- [8] 于长岁,张清,朱立国,等. 张清治疗顽固性肱骨外上髁炎经验[J]. 浙江中医杂志, 2023, 58(12): 892-893.
- [9] 李俊毅,孔赏,马虎升. 肱骨外上髁炎中医外治的研究进展[J]. 风湿病与关节炎, 2019, 8(12): 76-80.
- [10] 尹波. 超声在肌骨关节疾病诊断中的应用效果分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(1): 209-210.
- [11] 董雅馨,周畅. 超声弹性成像在常见肌骨疾病中的应用进展[J]. 安徽医学, 2022, 43(7): 856-859.
- [12] 许光瑜,祝旭飞,管敏. 超声与 MRI 用于肌骨关节疾病诊断的效果对比[J]. 当代医学, 2019, 25(25): 97-99.

- [13] 王文,王军. 超声及 MRI 对肱骨外上髁炎的诊断价值比较[J]. 医学影像学杂志, 2020, 30(3): 460-462.
- [14] 王文,王军. 高频超声对肱骨外上髁炎的诊断价值[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(13): 12-13.
- [15] 王明花,郭瑞军,邵德成,等. 肱骨外上髁炎的高频超声诊断价值[J]. 中国医学影像技术, 2004, 20(1): 80-81.
- [16] 张凯瑞. 肌腱钙化的相关研究[D]. 广州:南方医科大学, 2015.
- [17] 何江涛,郭华,李众毅,等. 自体富血小板血浆痛点注射与小针刀松解治疗肱骨外上髁炎的对比研究[J]. 中医正骨, 2019, 31(3): 5-13.
- [18] 李国德,钱晓芬,杨远敏,等. 针刀疗法治疗肱骨外上髁炎的临床研究进展[J]. 中国医药导报, 2021, 18(18): 164-167.
- [19] 杨洁. 高频超声在肱骨外上髁炎诊断中的应用[J]. 中国中西医结合影像学杂志, 2015, 13(5): 556-557.
- [20] KRAUSHAAR B S, NIRSCHL R P. Tendinosis of the elbow (tennis elbow). Clinical features and findings of histological, immunohistochemical, and electron microscopy studies[J]. J Bone Joint Surg Am, 1999, 81(2): 259-278.
- [21] 郑寒丹,赵继梦,吴璐一,等. 温针灸镇痛的临床应用与进展[J]. 中国组织工程研究, 2015, 19(42): 6855-6860.
- [22] 施昌飘,焦俊玥,俞倩丽,等. 浅议“针而不灸,灸而不针”和“温针灸”[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(1): 259-261.
- [23] 靳新悦,高峻,王茜娜,等. 浅论温针灸技术的演变历程[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(11): 6651-6653.
- [24] 彭小文,张盘德,尹杰,等. 高频超声检查在体外冲击波治疗网球肘中的临床应用[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2022, 44(2): 157-159.
- [25] 朱胤晟,姚新苗,吕一. 网球肘的分型及针刀治疗体会[J]. 中国骨伤, 2013, 26(8): 659-662.
- [26] 孙官军,银毅,叶永杰,等. 顽固性网球肘的 MRI 分型与治疗[J]. 海南医学, 2019, 30(23): 3106-3109.
- [27] 王军,王文,何光武. MRI 分级对肱骨外上髁炎的临床意义[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(10): 37-39.

(收稿日期:2022-07-28 本文编辑:杨雅)

(上接第 68 页)

- [15] 樊茂霞,郭栋. 经方中附子配伍应用规律探析[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(9): 1499-1502.
- [16] 李飞. 方剂君臣佐使中的君药辨析[J]. 南京中医药大学学报, 2021, 37(4): 481-484.
- [17] 王家豪,陈仁寿. 附子汤组方思路与证治要点[J]. 河南中医, 2023, 43(10): 1474-1477.
- [18] 黄志山. 加减附子汤治疗中医痹症的作用效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(93): 131-132.
- [19] 覃万莉,徐玉洁,潘真真,等. 附子汤对类风湿性关节炎滑膜成纤维细胞 MH7A 增殖和 miR-155 表达的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(14): 29-35.
- [20] 李立甲,曹志欧,郭宇新,等. 桂枝附子汤联合太极拳治疗寒湿型坐骨神经痛的临床疗效及对相关理化指标水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(15): 2893-2897.
- [21] 谢珏,杨功旭,徐嘉祺,等. 杨功旭六经辨证治疗膝骨关节炎的经验[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2021, 29(12): 79-81.
- [22] 何娅娜,陈新宇,罗云涛,等. 加味桂枝附子汤联合艾灸治疗类风湿关节炎疗效研究[J]. 陕西中医, 2023, 44(11): 1562-1565.
- [23] 张传光. 桂枝附子汤合中频电疗治疗肩周炎临床观察[J]. 光明中医, 2023, 38(22): 4392-4395.
- [24] 陈龙,杨雷,陈若万,等. 桂枝附子汤治疗腰椎间盘突出症临床研究[J]. 亚太传统医药, 2022, 18(1): 87-90.
- [25] 尹谢添,赵诗超,向楠,等. 桂枝附子汤调控 AGEs/RAGE/ NF- κ B 信号通路对类风湿关节炎大鼠的影响[J]. 中成药, 2023, 45(6): 1809-1815.
- [26] 吕挺,罗业浩,罗筱凡,等. 基于网络药理学与分子对接探讨桂枝附子汤治疗类风湿关节炎潜在的分子机制[J]. 中药新药与临床药理, 2022, 33(7): 915-926.
- [27] 陈明,张印生. 伤寒名医医案精选[M]. 北京:学苑出版社, 1998: 260-262.
- [28] 张文华,陈怡宁. 运动针法联合白术附子汤加减治疗寒湿型坐骨神经痛验案 1 则[J]. 新疆中医药, 2021, 39(4): 35-36.
- [29] 杜力. 桂枝附子去桂加白术汤治疗大鼠弗氏完全佐剂关节炎作用机制的研究[D]. 沈阳:辽宁中医药大学, 2011.
- [30] 刘宾,程传浩,张延武,等. 经典名方甘草附子汤治疗骨关节病的研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(5): 282-288.
- [31] 钱凯,郑雪霞,李海鸿,等. 甘草附子汤调控 NF- κ B 信号通路抑制胶原诱导型关节炎小鼠骨质破坏的作用[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(23): 1-9.
- [32] 陈磊,霍乐乐. 真武汤在骨伤科临床应用举隅[J]. 中国民族民间医药, 2015, 24(20): 29.
- [33] 贾峻,沙明波. 经方治疗颈椎病眩晕之临床心得[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(1): 166-168.
- [34] 陈腾,邹强,蒋理云,等. 经方真武汤配合穴位贴敷治疗脾肾阳虚型膝关节骨性关节炎的临床观察[J]. 医学创新, 2023, 20(2): 72-76.

(收稿日期:2024-01-31 本文编辑:杨雅)