

微创松解疗法治疗指屈肌腱狭窄性腱鞘炎研究

罗涛, 刘景

(北京中医药大学东直门医院推拿疼痛科, 北京 100700)

【摘要】 中医小针刀微创松解疗法治疗指屈肌腱狭窄性腱鞘炎——“扳机指”, 具有比较满意的疗效。近年来许多临床医生利用自制小尖刀、斜刃刀、虹膜刀、镰状弯刀、推割刀等改进刀具替代传统小针刀, 改变原小针刀垂直多刀刺切法, 采取微型切口, 沿指屈肌腱走行方向纵向钩切、挑割、直线推割等方式, 彻底切开出出现狭窄病变的腱鞘滑车, 达到松解目的。术中需要注意: 全面细致地了解指屈肌腱以及周围组织的解剖层次、结构关系; 严格掌握指屈肌腱狭窄性腱鞘炎微创松解疗法的适应证; 熟练掌握专用微创松解针、刀具以及规范化操作方法; 术前准确定位, 术中按顺指屈肌腱走行方向, 沿肌腱正中连续切开松解的方法, 完全可以达到与传统切开手术相同甚至更高的松解疗效, 同时还可避免常见不良并发症的发生。

【关键词】 指; 腱鞘炎; 外科手术, 微创性; 综述文献

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2013.05.021

Research on minimally invasive release treatment of stenosing tenosynovitis of flexor digitorum LUO Tao and LIU Jing. Department of Tuina and Pain, Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Traditional Chinese Medicine, Beijing 100700, China

ABSTRACT The minimally invasive release treatment of TCM Small Needle-Knife for the stenosing tenosynovitis of flexor digitorum—"trigger finger" has a more satisfied efficacy. In recent years, many clinicians use self-made small sharp scalpels, iris knives, small sickles, push shear knives, and other improved alternatives to instead of the traditional small needle-knives. Changing the original small needle-knife vertical stabbed cutting method, take a mini-incision, along the traveling direction of flexor tendon make a vertical hook cut, pick cut, straight push cut and any other cuts, completely cut the stenosis of the tendon sheath pulley, to achieve the release therapeutic purposes. The experience of most scholars is: Detailed and thorough understanding refers to the anatomical level of the flexor tendon and surrounding tissue, the structural relationship; Strictly adhere to the indications of minimally invasive release therapy; Proficiency in a dedicated minimally invasive release needle-knives, scalpels, and standardized methods of operation; Accurate positioning before surgery, in surgery traveling direction along flexor tendon, continuous incision to release the middle along the tendon. It can achieve the same or even higher incision release efficacy than the traditional treatment, at the same time also avoids common adverse complications.

KEYWORDS Fingers; Tenosynovitis; Surgical procedures, minimally invasive; Review literature

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2013, 26(5):438-440 www.zggszz.com

指屈肌腱狭窄性腱鞘炎, 又称“弹响指”、“扳机指”, 好发于拇、食、中 3 指, 多见于手工劳动者, 多由于患者长期从事手部屈指劳动, 用力握持硬物, 使指屈肌腱与腱鞘滑车反复摩擦、挤压而发生局部充血、水肿, 继而发生局部变性、粘连, 使腱鞘滑车局部狭窄, 形成纽扣眼状。或由于手指感受寒凉, 血不荣筋, 引起手指筋脉拘挛而发病。临床主要症状为患指屈伸活动出现手指的弹跳动作, 呈扣扳机样, 引发指根处疼痛, 并伴患指屈伸受限。病情较重时, 则会造成指屈肌腱嵌顿, 患指被动固定于屈或伸指位置, 手指活动非常困难, 严重影响拿筷子、端碗、洗脸及持笔写字等日常生活与工作。

以往对于指屈肌腱狭窄性腱鞘炎多采取局部涂擦、贴敷消肿止痛药物^[1], 中草药泡洗^[2], 腱鞘内局部注射糖皮质激素消炎^[3-4], 或注射玻璃酸钠消肿止痛^[5]等保守治疗。对于病情较重, 有明显“扳机指”征的病例多采用开放性手术治疗。即在

发生狭窄性病变的腱鞘滑车, 靠近掌横纹处做 2 cm 皮肤切口, 以血管钳分离显露, 直达腱鞘滑车表面, 将腱鞘滑车纵行切开, 并将其“门”字形切除一部分, 以松解指屈肌腱粘连^[6-7]。保守治疗疗效有限, 复发率较高, 不能彻底解除腱鞘滑车的狭窄病变; 开放性手术虽然对狭窄病变的松解比较彻底, 但是手术损伤较大、恢复期长, 有损伤指旁神经的并发症, 并且存在术后因较大瘢痕粘连, 造成局部再次狭窄的可能。近 10 余年来, 应用中医小针刀及其他自行研发创制的微型针刀, 采用微创切割松解方法治疗指屈肌腱狭窄性腱鞘炎, 取得了比较满意的临床疗效。

1 传统小针刀微创松解法

朱汉章^[8]最早用传统小针刀微创松解法治疗指屈肌腱狭窄性腱鞘炎, 之后被许多医家广泛学习应用于临床。这种微创松解方法是采用像传统针灸治疗那样, 在发生指屈肌腱狭窄性腱鞘炎的腱鞘滑车硬结点, 用朱氏小针刀经皮直刺, 针刀垂直刺入皮下, 直达病变的腱鞘滑车层面, 连续垂直刺切, 结合

痛点剥离的方式进行松解^[9-10]。这种方式的特点是:进针点微小,垂直与指屈肌腱纵轴方向,多刀连续直线切割松解。如能熟练掌握刺切、剥离松解手法,可以获得较好的松解效果。然而这种方法存在小针刀刃口较窄(一般为 0.6~0.8 mm),腱鞘滑车较宽(一般为 5~9 mm)需要多刀反复垂直点刺切割、剥离,方可完全切开狭窄的病变滑车,故往往刀口线不连贯,腱鞘滑车未能完全切开,以至松解不彻底。加之小针刀锋刃垂直刺入,不易控制进刀深度。多刀反复刺切,极易造成指屈肌腱及肌腱旁血管、指神经组织的副损伤等并发症^[11]。

2 辅助监视手段下微创松解法

近年,有少数学者采用在 7 mm 细小内窥镜辅助下^[12],或在超声仪引导下^[13]进行微创腱鞘滑车切开松解手术治疗。这种方法具有手术切口小、创伤小和瘢痕形成少的优点,又可以近乎直视下手术,对狭窄病变的松解比较彻底,避免了操作的盲目性,很大程度上减少了神经、肌腱意外损伤等并发症,具有较高的安全性,其疗效也很满意。但是这种疗法因为需要专用设备,并且需要较高的操作技术要求,同时治疗费用较高,所以不便于基层医疗单位的医生应用。

3 自制及改良刀具微创松解法

近年来很多临床医生利用小尖刀、斜刃刀、虹膜刀、镰状弯刀等改进刀具替代传统小针刀^[14-16]。改变原垂直刺切法,采取在病变腱鞘滑车处做微型切口,沿指屈肌腱走行方向纵向钩切、直线推切、挑割等方式,切开狭窄的腱鞘滑车,松解局部粘连狭窄病变。还有通过自行设计专用刀具^[17-18],采取微小切口,在皮下潜行,顺指屈肌腱走行方向纵向钩割、挑割方式进行腱鞘滑车彻底松解,其临床一次性治愈率显著提升,其引发医源性损伤并发症的意外也明显减少。其中最具有代表性的是罗氏腱鞘推割刀微创松解技术^[19],在对指屈肌腱腱鞘滑车狭窄病理进行全面深入地研究基础上,设计了犁头状柄腱鞘滑车松解刀,刀刃前端靠底部,设计有 1 个 1 mm 较圆钝的凸起点,在纵向推割切口腱鞘滑车时可以充分保护深层的指屈肌腱,防止其被推割刀刃划伤。采取微小切口(3 mm),皮下潜行,顺肌腱走行方向,沿肌腱正中纵向连续切开的松解方法,能够一次性切开松解发生狭窄病变的腱鞘滑车。临床观察显示具有非常高的一次性治愈疗效。这种治疗方法保留了原朱氏传统小针刀微型切口^[8],不切除任何生理组织,保持原手指腱鞘局部组织结构完整的优点。同时,由于采用特制的松解刀具,其刃口(2.5 mm)较传统小针刀宽大,能够保证纵向彻底切开发生狭窄病变的腱鞘滑车,松解肌腱粘连,恢复指屈肌腱正常伸屈手指功能的治疗目的。而且,沿指屈肌腱走行方向纵向连续切开的松解方法,如果按规范操作,完全可以免除对指屈肌腱两侧神经、血管组织的副损伤,其安全性显著提高。

4 有关微创松解法的基础性研究

资料检索发现,目前国内在指屈肌腱狭窄性腱鞘炎相关病因病理的基础性研究比较少。但是,国内以往对手部的局部解剖学研究^[20]、临床治疗经验总结以及与传统手术疗法对比的报告可以证明^[19-22],采用中医微创松解疗法治疗指屈肌腱狭窄性腱鞘炎,完全可以达到与传统切开手术相同甚至更高的临床疗效。同时,中医微创松解疗法由于采用了更科学的针刀具,并基本趋向于改变原有传统小针刀垂直点刺切割、多刀剥离的方法。采取微创小切口、皮下潜行,顺指屈肌腱走行方向,沿肌腱正中纵向连续切开的方法,可以最大限度地避免松

解治疗所引起的指屈肌腱两侧血管、神经支以及肌腱本身的副损伤并发症,使微创松解疗法具有更高地安全性。

5 结论

指屈肌腱狭窄性腱鞘炎,又称“弹响指”、“扳机指”,是一种手工劳动者常见疾病,该病的主要病理机制是慢性无菌性炎症,引起腱鞘滑车局部变性、粘连、狭窄,严重影响手指伸屈活动。因此,指屈肌腱狭窄性腱鞘炎治疗的关键,就是以最简单有效并且安全的方法,解除腱鞘滑车的局部狭窄病变。中医小针刀微创松解疗法为此开辟了成功之路。近年来随着中医微创治疗的不断发展,国内很多医生为改进指屈肌腱狭窄性腱鞘炎治疗做了很多有意义的临床治疗探索与很好的经验总结。虽然,其中有少数学者认为,微创闭合切开手术具有更容易发生指屈肌腱切割损伤和肌腱旁血管、神经损伤并发症的风险^[11,23]。但是,综合多数学者的经验,总结引起上述不良并发症的主要原因是:术者对指屈肌腱腱鞘滑车的局部解剖结构不熟悉;对微创松解技术的掌握不熟练^[24];适应证选择不当等^[25]。而绝大多数的学者经验报道显示,全面细致地了解指屈肌腱以及周围组织的解剖层次、结构关系;严格掌握指屈肌腱狭窄性腱鞘炎微创松解疗法的适应证;熟练掌握专用微创松解针、刀具以及规范化操作方法^[14-15,19];术前准确定位,术中按平行于指屈肌腱走行方向,沿肌腱正中连续切开松解的方法,对发生狭窄病变的滑车组织进行彻底切开,完全可以达到与传统切开手术相同甚至更高的松解疗效。同时,还可以避免常见不良并发症的发生,达到安全有效的治疗目的。

参考文献

- [1] 盛满华. 综合疗法治疗腱鞘炎 180 例[J]. 云南中医中药杂志, 2010, 31(10): 24.
Sheng MH. Comprehensive treatment of 180 tenosynovitis cases[J]. Yun Nan Zhong Yi Zhong Yao Za Zhi, 2010, 31(10): 24. Chinese.
- [2] 李淑贞, 杨成辉. 药物熏洗配合推拿治疗屈指肌腱腱鞘炎[J]. 山西中医杂志, 2010, 26(11): 35.
Li SZ, Yang CH. Drug fumigation with massage for treatment of flexor tendon tenosynovitis[J]. Shan Xi Zhong Yi Za Zhi, 2010, 26(11): 35. Chinese.
- [3] 辜伟, 杨宗德. 曲安奈德利多卡因局部封闭治疗腱鞘炎 80 例疗效分析[J]. 现代医药卫生, 2008, 24(7): 1041.
Gu W, Yang ZD. Triamcinolone acetone lidocaine closed treatment of 80 cases tenosynovitis[J]. Xian Dai Yi Yao Wei Sheng, 2008, 24(7): 1041. Chinese.
- [4] 时留珍. 鞘管内注药治疗屈指肌腱腱鞘炎 413 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(9): 2134.
Shi LZ. Sheath injections in treatment of flexor tendon 413 tenosynovitis cases[J]. Zhongguo Wu Zhen Xue Za Zhi, 2008, 8(9): 2134. Chinese.
- [5] 王希, 袁君君. 玻璃酸钠治疗指屈肌腱腱鞘炎 113 例(129 指)效果观察[J]. 中国矫形外科杂志, 2006, 14(13): 1030.
Wang X, Yuan JJ. The observed effect of sodium hyaluronate in treating 113 cases (129 refers) of the flexor tendon tenosynovitis [J]. Zhongguo Jiao Xing Wai Ke Za Zhi, 2006, 14(13): 1030. Chinese.
- [6] 顾玉东, 王澍寰, 侍德. 手外科手术学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2010: 915.
Gu YD, Wang SH, Shi D. Hand Surgery[M]. Shanghai: Fudan University Press, 2010: 915. Chinese.

- [7] 韦加宁. 韦加宁手外科手术图谱[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003:260-262.
Wei JN. Wei Jianing Hand Surgery Map[M]. Beijing:People's Health Publishing House, 2003:260-262. Chinese.
- [8] 朱汉章. 小针刀疗法[M]. 北京:中国中医药出版社, 1992:83.
Zhu HZ. Small Needle-knife Therapy[M]. Beijing:China Press of Traditional Chinese Medicine, 1992:83. Chinese.
- [9] 杨蓉,王琼,索骥. 小针刀治疗狭窄性腱鞘炎 26 例[J]. 武警医学杂志, 2009, 20(1):88.
Yang R, Wang Q, Suo J. Small needle-knife treatment of stenosing tenosynovitis in 26 cases[J]. Wu Jing Yi Xue Za Zhi, 2009, 20(1): 88. Chinese.
- [10] 朱光芸. 小针刀治疗腕、指部腱鞘炎 16 例[J]. 南京中医药大学学报, 2010, 26(3):189.
Zhu GH. Small needle-knife treatment of the wrist tenosynovitis and finger tenosynovitis in 16 cases[J]. Nan Jing Zhong Yi Yao Da Xue Xue Bao, 2010, 26(3):189. Chinese.
- [11] 陈山林, 韦加宁, 田光磊. 小针刀治疗腱鞘炎的并发症[J]. 创伤骨科学报, 1998, 27(1):24-25.
Chen SL, Wei JN, Tian GL. Small needle - knife treatment of tenosynovitis complications[J]. Chuang Shang Gu Ke Xue Bao, 1998, 27(1):24-25. Chinese.
- [12] 章亚东, 侯树勋, 张轶超, 等. 内镜直视下微创外科技术治疗狭窄性腱鞘炎[J]. 中国矫形外科杂志, 2006, 14(19):1463.
Zhang YD, Hou SX, Zhang YC, et al. Endoscopic minimally invasive surgical techniques in the treatment of stenosing tenosynovitis [J]. Zhongguo Jiao Xing Wai Ke Za Zhi, 2006, 14(19):1463. Chinese.
- [13] 厉运收, 厉玉彬, 罗清平. 超声引导下针头挑拨治疗手部狭窄性腱鞘炎[J]. 中国微创外科杂志, 2005, 5(5):367.
Li YS, Li YB, Luo QP. Ultrasound-guided fine-needle to stir between of hand stenosing tenosynovitis[J]. Zhongguo Wei Chuang Wai Ke Za Zhi, 2005, 5(5):367. Chinese.
- [14] 任成坤. 特制小刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎[J]. 实用疼痛学杂志, 2007, 3(5):389.
Ren CK. Treatment of flexor tendon stenosing tenosynovitis using special designed knife[J]. Shi Yong Teng Tong Xue Za Zhi, 2007, 3(5):389. Chinese.
- [15] 万碧江, 张天民, 黄伟, 等. 斜刃针刀治疗屈指肌腱鞘炎临床疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2010, 26(8):41.
Wan BJ, Zhang TM, Huang W, et al. Clinical efficacy of helical blade knife treatment of flexor tendon tenosynovitis[J]. Zhen Jiu Lin Chuang Za Zhi, 2010, 26(8):41. Chinese.
- [16] 曲颖, 王军, 刘春涛. 虹膜刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎[J]. 针灸临床杂志, 2005, 21(2):44.
Qu Y, Wang J, Liu CT. Iris knife treatment refers to the flexor tendon stenosing tenosynovitis[J]. Zhen Jiu Lin Chuang Za Zhi, 2005, 21(2):44. Chinese.
- [17] 屈亮. 钩刀松解法治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的病例对照研究[J]. 中国骨伤, 2010, 23(12):942.
Qu L. Controlled study refers to hooks release treatment of flexor tendon stenosing tenosynovitis[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2010, 23(12):942. Chinese with abstract in English.
- [18] 王强. 非手术治疗狭窄性腱鞘炎 318 例疗效观察[J]. 中国矫形外科杂志, 2006, 14(23):1830.
Wang Q. The non-surgical treatment of stenosing tenosynovitis in 318 cases[J]. Zhongguo Jiao Xing Wai Ke Za Zhi, 2006, 14(23): 1830. Chinese.
- [19] 罗涛, 张晓辉, 郭振江, 等. 推割刀治疗狭窄性腱鞘炎的解剖学观察[J]. 中国骨伤, 2003, 8(9):438.
Luo T, Zhang XH, Guo ZJ, et al. The observed anatomy of cut shear knife refers to the treatment of stenosing tenosynovitis [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2003, 8(9):438. Chinese with abstract in English.
- [20] 王洛夫, 张正治, 刘正津. 屈指肌腱鞘滑车系统的巨微解剖学研究[J]. 解剖学报, 1998, 29(4):345-346.
Wang LF, Zhang ZZ, Liu ZJ. Giant micro-anatomy of the flexor tendon sheath pulley system[J]. Jie Pou Xue Bao, 1998, 29(4): 345-346. Chinese.
- [21] 陈庠仑, 王淑珍, 田万成. 微创治疗手指屈肌腱鞘炎[J]. 中国矫形外科杂志, 2001, 8(9):935.
Chen XL, Wang SZ, Tian WC. Minimally invasive treatment of finger flexor tendon tenosynovitis[J]. Zhongguo Jiao Xing Wai Ke Za Zhi, 2001, 8(9):935. Chinese.
- [22] 黄仕任, 邓柏杨. 小切口手术治疗狭窄性腱鞘炎的临床观察[J]. 吉林医学杂志, 2010, 31(9):1176-1177.
Huang SR, Deng BY. The clinical observation of small - incision surgery for stenosing tenosynovitis[J]. Ji Lin Yi Xue Za Zhi, 2010, 31(9):1176-1177. Chinese.
- [23] 陈居文, 张克亮. 狭窄性腱鞘炎微创治疗与传统手术治疗的统计学分析[J]. 中华显微外科杂志, 2006, 29(5):327.
Chen JW, Zhang KL. Statistical analysis of the stenosis tenosynovitis minimally invasive treatment with traditional surgical treatment[J]. Zhonghua Xian Wei Wai Ke Za Zhi, 2006, 29(5):327. Chinese.
- [24] 孙康, 汤欣, 杨奎. 狭窄性腱鞘炎临床治疗的前瞻性研究[J]. 中国矫形外科杂志, 1999, 6(7):491.
Sun K, Tang X, Yang K. Prospective study of the clinical treatment of stenosing tenosynovitis[J]. Zhongguo Jiao Xing Wai Ke Za Zhi, 1999, 6(7):491. Chinese.
- [25] 朱国庆, 苏慧. 针刀微创治疗意外原因分析[G]. 中华中医药学会针刀医学分会 2007 年年会论文集, 2007, 4:137.
Zhu GQ, Su H. Analysis of accidents' causes in minimally invasive treatment[G]. Zhonghua Zhong Yi Yao Xue Hui Zhen Dao Fen Hui 2007 Nian Hui Lun Wen Ji, 2007, 4:137. Chinese.

(收稿日期:2012-05-03 本文编辑:连智华)