

· 综 述 ·

针刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的研究进展

王宝剑, 时宗庭

(北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029)

摘 要 屈指肌腱狭窄性腱鞘炎又称扳机指(trigger finger, TF), 是一种常见的慢性骨关节疾病, 其最有效的治疗方法是松解狭窄的 A1 滑车。针刀疗法作为一种中医微创技术, 既能切开狭窄的腱鞘、松解局部黏连, 又能避免开放性手术创伤较大的缺点, 近年来在治疗 TF 方面取得了满意的临床疗效。随着国内外经皮微创松解术的不断探索研究, 中医针刀松解术在更新器具与操作方法的基础上日趋成熟与完善。本文从针刀治疗 TF 的传统操作方法及其弊端、传统针刀操作方法的改良、针刀综合疗法的临床应用 3 个方面对针刀治疗 TF 的研究进展进行了综述。

关键词 扳机指症; 小刀针; 综述

屈指肌腱狭窄性腱鞘炎又称扳机指(trigger finger, TF), 是由于手指频繁活动或外伤导致肌腱和腱鞘过度摩擦而引起腱鞘增生、肥厚、黏连等病理变化的一种手指部常见的疾病^[1]。多数学者将其病因归结于慢性劳损, 认为长期的机械性摩擦导致了腱鞘局部的无菌性炎症, 进而造成了纤维管鞘的狭窄^[2]。近年来, 有研究则指出拇指掌指关节处掌骨头上的 2 粒籽骨加剧了这种管鞘的狭窄^[3]。对于 TF 早期或症状较轻者, 采用按摩、理疗、针灸、鞘内注射等非手术治疗可以缓解其症状, 但不能彻底改变管鞘的狭窄; 而对于肿胀、疼痛严重或发生卡压、弹响者, 需行外科开放手术治疗。手术治疗多切除或切开增厚的 A1 滑车, 虽其治愈率较高, 但创伤较大, 术后局部会遗留瘢痕而影响美观^[4]。针刀疗法作为一种中医微创技术, 既能切开狭窄的腱鞘、松解局部黏连, 又能避免开放性手术创伤较大的缺点, 近年来在治疗 TF 方面取得了满意的临床疗效。现就针刀治疗 TF 的研究进展综述如下。

1 针刀治疗 TF 的传统操作方法及其弊端

针刀治疗 TF 的传统操作方法为: 准确定位 A1 滑车后, 行局部浸润麻醉; 针刀垂直刺入皮下, 针尖感阻力明显又突然有落空感时即已刺入腱鞘; 针刀刃平行于肌腱方向纵行由近端向远端以“省略号样”或“邮票边样”^[5]的切割方式切开增厚的腱鞘组织; 术者边松解边嘱患者屈伸患指, 若患指活动时无弹响、卡压, 则表明松解彻底。传统的针刀操作只是反复垂直扎

切腱鞘, 切口不是实线而是虚线, 这样往往不能完全切开病变滑车^[6]。另外, 若进针过深或偏斜极易误伤肌腱、血管、神经, 而且反复进针也会给患者带来较大的心理负担, 故传统针刀操作仍效果局限且存有风险。

2 传统针刀操作方法的改良

为了进一步提高针刀的临床疗效, 降低传统针刀损伤肌腱的几率, 类针刀的器械及改良型针刀逐渐发展起来, 如镰状刀^[7]、钩刀^[8-9]、弯刀^[10]、双刃针刀^[11]、V 形刀^[12]、注射器针头等种类繁多。其松解方法也改进为连续推进切割^[13]、连续纵行切割^[11]、直刀或弯刀挑割等^[7]。连续顺切割法可以使腱鞘组织松解更加彻底, 从其总体疗效上看, 连续顺切割法的疗效优于间断切割法, 而挑割法的安全性优于垂直扎切法^[14]。朱国文等^[10]对比了弯针连续顺切法、直针间断扎切法和鞘内封闭注射 3 种方法治疗 TF 的疗效, 结果显示弯针连续顺切法组 1 次治愈率明显优于直针间断扎切法组, 说明连续顺切法较传统间断扎切法更能彻底地切开 A1 滑车。杜怀军^[7]采用自制“镰状”针刀治疗 TF, 取得了满意的疗效; 其操作方法为: 当针头弯折部分进入皮下后竖起针体, 轻轻挑起钩住腱鞘后向前上方挑割; 挑割前嘱患者活动患指, 针刀若没有随手指的屈伸而移动, 说明未勾住肌腱组织。因上述操作是向上方钩挑切割, 可以避免损伤肌腱, 相对于传统垂直扎切法更加安全。而国外学者在松解腱鞘组织时多选用大号注射器针头, 一般将针尖斜面与肌腱纵轴平行, 由近及远连续纵行切开 A1 滑车。如 Mishra 等^[15]使用 20 号注射器针头松解 A1 滑车,

结果显示其有效率为 95.4%。Dahabra 等^[16]使用 18 号注射器针头松解 A1 滑车,结果显示 92.8% 的患者腱鞘组织得到完全松解。

目前,针刀微创松解术已经可以达到与传统切开手术相近甚至相同的治疗效果,而且可以避免许多开放性手术常见的并发症。Nikolaou 等^[17]分别采用超声引导下 V 形刀经皮松解和开放手术松解 A1 滑车两种术式治疗 TF,结果显示其治愈率分别为 93.75% 和 100%,并指出 V 形刀经皮松解术的恢复时间更快,且创面更美观,建议将其作为治疗 TF 的首选方法。Liu 等^[18]研究认为,采用针刀经皮微创术松解 A1 滑车与开放手术的临床疗效相当,且并发症少、创伤小。但也有少数学者认为,经皮松解 A1 滑车虽在短期内(3 个月内)效果优于开放手术,但远期随访(2 年)效果以后者更佳。微创治疗是近年来医学领域发展起来的一种新治疗手段,当代医疗技术发展的趋势^[19]。有学者采用在超声引导下针头挑拨法松解 A1 滑车治疗 TF^[20],也有学者采用在内镜直视下切开 A1 滑车的方法治疗 TF^[21],上述两种方式均在近乎直视下手术,可以准确地分辨血管、神经、腱鞘等组织的位置,从而可以避免操作的盲目性,减少手术并发症,安全有效。但此技术对辅助设备和医师技术要求较高,目前尚未得到普及。

3 针刀综合疗法的临床应用

规范的经皮微创针刀松解术完全可以切开狭窄的腱鞘,因而单用此术式即可获得较满意的临床疗效。但目前临床上采用针刀治疗 TF 时多配合鞘内药物注射、理筋手法、中药外治等方法进行综合治疗,因上述非手术疗法在改善术后组织炎性水肿、预防术后肌腱黏连等方面具有重要的辅助作用,可以大大提高针刀的治愈率,缩短术后恢复期。

3.1 针刀配合鞘内药物注射 临床上常用的鞘内注射药物为局部麻醉药与激素药相配的混合液。王小斌等^[22]将曲安奈德、生理盐水、利多卡因配成混合液行腱鞘内注射和皮下浸润注射,再配合针刀松解治疗 103 例 TF 患者,连续治疗 2 次后,其有效率为 97.09%。Kazuki 等^[23]研究认为,无需将药液注射到腱鞘内部,鞘外(皮下)注射也可达理想的治疗效果,且能降低肌腱损伤的几率。而为了避免类固醇药物对儿童骨骼发育的不良影响,提高药物使用的安全性,李钊^[24]采用针刀联合臭氧注射治疗 TF 患儿 30

例,结果显示其有效率为 96.87%,且未出现任何不良反应。医用臭氧作为一种强氧化剂,具有独特的抗炎、镇痛、抗氧化等作用,较类固醇药物更能有效地防止术后肌腱与腱鞘再次黏连。

3.2 针刀配合理筋手法 针刀术后再配合理筋手法可以进一步解除肌腱与腱鞘之间的黏连,使腱鞘间隙扩大。田向东等^[5]认为采用针刀加手法松解治疗 TF 后,可以使腱鞘松解更加彻底;结果显示其有效率为 96.67%。张耀巍等^[25]研究结果显示,采用针刀联合理筋手法综合治疗 TF 后,其有效率为 91.2%,且疗效明显优于单纯封闭法。

3.3 针刀配合中药外治和理疗 TF 属中医学“伤筋”“痹证”“筋结”范畴,其中医病理因素以风、寒、湿、瘀、虚居多,故外治法的组方多采用活血化瘀、温经通络、祛风除湿、补益肝肾类的中药。张涛^[26]将当归、乳香、没药等制成薰洗方,于针刀切口愈合后外用薰洗 30 min,结果显示 224 指共治愈 220 指、好转 4 指。针刀术后配合中药薰蒸、外敷、烫疗等其他外治法,一方面可以利用热效使局部组织温度增高,毛细血管扩张,改善血液循环;另一方面使药物直达病所,加速炎性水肿的消退和促进渗出液的吸收,缩短针刀术后恢复时间。目前临床上关于针刀配合超短波、中频脉冲、红外线照射等理疗方法治疗该病的报道较少。姜山等^[27]于针刀术后采用超短波治疗 TF,连续治疗 7 次,其有效率达 100%。针刀治疗可以改善病变组织生物力学的动态平衡,而超短波治疗可以增加术后病变组织营养,两种方法联合治疗的临床效果则更明显。

4 小 结

目前,临床上治疗 TF 的方法众多,但其最有效的治疗方法是松解狭窄的腱鞘。针刀作为一种新的中医微创技术,既能切开狭窄的腱鞘、松解局部黏连,又能避免开放性手术创伤较大的缺点,近年来在治疗 TF 方面取得了满意的临床疗效。而且随着国内外经皮微创松解术的不断探索研究,中医针刀微创松解术在更新器具与操作方法的基础上也日趋成熟与完善。但是,目前国内临床上有关针刀松解的操作方法尚无统一规范。这就需要我们今后应进一步加强针刀标准化与可视化操作的研究;同时还应进一步探索针刀在辅助监视手段下治疗 TF 的研究,以提高针刀治疗的准确性和安全性。

5 参考文献

- [1] 陈孝平. 外科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 1021.
- [2] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[M]. 3 版. 北京: 人民军医出版社, 2005: 1587.
- [3] 汪学松, 陈丹, 崔正礼, 等. 骨性突起与狭窄性腱鞘炎相关解剖学的临床研究[J]. 中国临床康复, 2003, 7(23): 3024 - 3025.
- [4] 覃友. A1 滑车切除与切开治疗成人屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的疗效比较[J]. 广西医学, 2015, 37(4): 559 - 560.
- [5] 田向东, 朱光宇, 黄沪, 等. 针刀加手法松解治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎疗效观察[J]. 陕西中医, 2013, 34(8): 1039 - 1040.
- [6] 傅廷友, 张春明, 吴银松. 介绍一种在皮肤上准确定位 A1 腱鞘的方法[J]. 中国矫形外科杂志, 2013, 21(23): 2437.
- [7] 杜怀军. 改进针刀疗法治疗屈指肌腱腱鞘炎 125 例体会[J]. 针灸临床杂志, 2011, 27(1): 36 - 37.
- [8] 高辉. 钩针刀治疗小儿先天性拇指屈肌腱腱鞘炎[J]. 中医正骨, 2003, 15(3): 41.
- [9] 黄增彬, 林锐珊, 徐谦, 等. 针刀治疗重度屈指肌腱腱鞘炎的疗效观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(8): 61 - 62.
- [10] 朱国文, 姚新苗, 吕一, 等. 弯形针刀经皮松解术治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2014, 26(1): 31 - 37.
- [11] 王仕清, 张思平, 陈昉. 对比改良小针刀联合曲安奈德治疗狭窄性腱鞘炎的疗效研究[J]. 中国实用医药, 2015, 10(30): 173 - 174.
- [12] 李玉刚, 赵凯. 推割刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎临床报告[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(11): 44 - 45.
- [13] 杨时光. 推割刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎 42 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2009, 17(7): 37.
- [14] 朱国文, 金杰, 吕一, 等. 屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的诊治研究进展[J]. 中医正骨, 2008, 20(11): 70 - 72.
- [15] MISHRA SR, GAUR AK, CHOUDHARY MM, et al. Percutaneous A1 pulley release by the tip of a 20 - g hypodermic needle before open surgical procedure in trigger finger management[J]. Tech Hand Up Extrem Surg, 2013, 17(2): 112 - 115.
- [16] DAHABRA IA, SAWAQED IS. Percutaneous trigger finger release with 18 - gauge needle[J]. Saudi Med J, 2007, 28(7): 1065 - 1067.
- [17] NIKOLAOU VS, MALAHIAS MA, KASETA MK, et al. Comparative clinical study of ultrasound - guided A1 pulley release vs open surgical intervention in the treatment of trigger finger[J]. World J Orthop, 2017, 8(2): 163 - 169.
- [18] LIU WC, LU CK, LIN YC, et al. Outcomes of percutaneous trigger finger release with concurrent steroid injection[J]. Kaohsiung J Med Sci, 2016, 32(12): 624 - 629.
- [19] LIN CJ, HUANG HK, WANG ST, et al. Open versus percutaneous release for trigger digits: Reversal between short - term and long - term outcomes[J]. J Chin Med Assoc, 2016, 79(6): 340 - 344.
- [20] 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 - 368.
- [21] 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): 1462 - 1464.
- [22] 王小斌. 小针刀联合局部曲安奈德 + 利多卡因注射治疗拇指屈指肌腱狭窄性腱鞘炎 103 例临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2016, 30(11): 103.
- [23] KAZUKI K, EGI T, OKADA M, et al. Clinical outcome of extrasynovial steroid injection for trigger finger[J]. Hand Surg, 2006, 11(1/2): 1 - 4.
- [24] 李钊. 小针刀联合臭氧注射治疗小儿拇屈肌腱狭窄性腱鞘炎[J]. 中国现代药物应用, 2013, 7(18): 88.
- [25] 张耀巍, 杨璐, 杨皓月, 等. 针刀结合理筋手法综合治疗拇指屈肌腱腱鞘炎疗效观察[J]. 广西中医药, 2014, 37(3): 44 - 46.
- [26] 张涛. 针刀配合中药熏洗治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎 224 例[J]. 湖北中医杂志, 2012, 34(2): 60.
- [27] 姜山, 姜鸿雪. 针刀配合超短波治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎 108 例临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(31): 140 - 141.

(2017-05-28 收稿 2017-07-20 修回)

· 作者须知 ·

提交论文著作权转让书的提示

凡经本刊通知采用的稿件, 请通讯作者于接到通知后 1 周内, 将由全体作者签名并加盖第一作者单位公章的论文著作权转让书邮寄至本刊编辑部, 并注明稿件编号及第一作者姓名。

论文著作权转让书请寄: 河南省洛阳市启明南路 82 号《中医正骨》编辑部, 邮政编码: 471002。