

针刀联合腱鞘内注射治疗手指腱鞘炎的价值

周 琴 施乃贤*

南京医科大学附属江苏盛泽医院 江苏 苏州 215228

【摘要】目的：浅析手指腱鞘炎患者应用针刀联合腱鞘内注射治疗的价值。方法：本次研究对象控制在62例，均为2021年9月-2022年3月本院收治的手指腱鞘炎患者，所有患者经过随机数字表法划分到2组中，其中对照组（31例）患者接受针刀治疗，试验组（31例）患者联合腱鞘内注射治疗，比较手术效果。结果：治疗14天后，试验组治愈率为96.77%，高于对照组的67.74%，有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；试验组的总有效率为100.00%，与对照组的93.55%对比，无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗6个月内，试验组病情复发率为3.33%，低于对照组的23.81%，有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：将针刀和腱鞘内注射治疗联合应用，在提高手指腱鞘炎近期疗效的同时，还能改善远期疗效，降低复发率，值得全方位推广。

【关键词】：针刀；腱鞘内注射；手指腱鞘炎

Value of Acupotomy Combined with Intrathecal Injection for Finger Tenosynovitis

Qin Zhou Naixian Shi*

Jiangsu Shengze Hospital Affiliated to Nanjing Medical University Jiangsu Suzhou 215228

Abstract: Objective: To analyze the value of needle knife combined with intrathecal injection in the treatment of finger tenosynovitis. Methods: The subjects of this study were 62 patients with finger tenosynovitis admitted to our hospital from September 2021 to March 2022. All patients were divided into two groups by random number table method. Among them, the control group (31 patients) received needle knife therapy, and the test group (31 patients) received intrathecal injection therapy to compare the surgical effects. Results: After 14 days of treatment, the cure rate in the test group was 96.77%, higher than that in the control group (67.74%), with statistical significance ($P < 0.05$); The total effective rate of the test group was 100.00%, which was not statistically significant compared with 93.55% of the control group ($P > 0.05$). Within 6 months after treatment, the relapse rate of the test group was 3.33%, which was lower than that of the control group (23.81%), with statistical significance ($P < 0.05$). Conclusion: The combined application of needle knife and intrathecal injection can improve the short-term efficacy of finger tenosynovitis, improve the long-term efficacy, and reduce the recurrence rate, which is worth promoting in all directions.

Keywords: Acupotomy; Tendon intrathecal injection; Tenosynovitis of the finger

在骨伤科比较多见的一种疾病就是手指腱鞘炎，在各个年龄层人群中均可发生，不过大部分患者还是集中在手工劳动者和中老年妇女中。该病是因为机械性摩擦让手指腱鞘发生慢性炎症反应，患者一般会出现指伸屈活动困难、可触及结节、掌指关节掌侧压痛、有交锁或弹响现象，还会有局限性酸痛症状，尤其是劳累后或晨起时更加严重^[1]。现代医学研究发现，该病的产生是长期腱鞘口和拇指屈肌腱之间产生摩擦所致，一般早期病变特点为：渗出、水肿、充血、炎症等，患者的主要表现是疼痛；随着病情进展，腱鞘口的腱鞘逐渐纤维化，并与附近的组织产生粘连，鞘管口增厚，管腔狭窄，屈肌腱通过困难，最终让局部出现梭形膨大或是形成结节^[2]。当拇指屈伸活动时，狭窄增厚腱鞘口不能通过肌腱结节，所以会出现绞锁症状，如果勉强通过，也会有“弹响指”。针刀是治疗该病的有效方法，可以松解粘连组织以及纤维管卡压，减轻炎症反应，促进病情恢复；但是松解效果存在差异，部分患者治疗后松懈不彻底，还会再次复发。随

着医学研究不断发展，腱鞘内注射也成为一种受到广泛认可的治疗方法，可以将糖皮质激素类药物注射到腱鞘内，缓解局部水肿和炎症反应，延缓病情发展；不过也有研究显示，重症患者单纯用这一方法进行治疗，无法解除屈指肌腱增生、腱鞘狭窄问题，所以效果也存在局限性。本院为了研究出更加有效的治疗方案，将针刀和腱鞘内注射治疗联合应用，同时围绕具体的应用效果和应用价值展开深入分析，详情做如下报道：

1 资料和方法

1.1 一般资料

选定本院收治的62例患者展开本次研究，入院时间为2021年9月-2022年3月。此次研究已得到医院伦理委员会审批。经过数字表法将所有患者分成2个研究小组，其中试验组31例，年龄段29-80岁，均值（ 54.5 ± 3.9 ）岁，包括25例女患和6例男患，病程7天-13个月，均值（ 6.12 ± 0.78 ）个月；对照组31例，年龄段32-71岁，均值（ 51.5 ± 3.6 ）岁，

包括 26 例女患和 5 例男患，病程 8 天-12.5 个月，均值 (6.06 ± 0.62) 个月。两组上述基线资料相比 $P > 0.05$ ，可比较。

1.1.1 纳入标准

①均存在局限性酸痛、手指活动不灵活症状，而且劳累后或是早上起床时情况严重；②均存在手部劳损病史；③有弹响或交锁现象、指伸屈活动困难、可触及结节、掌指关节掌侧压痛；④无针刀和腱鞘内注射禁忌症；⑤本次研究获得患者和家属同意，主动签订协议书入组。

1.1.2 排除标准

①深部有脓肿者、局部皮肤感染者；②血压水平高出或低于正常范围者；③伴随出血倾向者、凝血功能异常者、血友病者；④入组前有过针刀或腱鞘内注射治疗史者；⑤身体极度虚弱、情绪紧张，依从性比较差者。

1.2 方法

1.2.1 对照组（针刀）

在超声引导下完成手术，患者在手术中保持卧位或是坐位，掌心向上摊开手指，患指自然伸展，妥善固定；高频探头定位手指滑车，手术局部为中心向外使用 0.5% 碘伏进行消毒，再进行局部麻醉，在皮内和皮下注射 2mL 2% 利多卡因，确保药物注入肌腱和腱鞘中间的腱鞘内。直接刺入朱氏小针刀，刀口线平行于屈指肌腱，动态观察针刀位置，到达屈指肌腱鞘表面后，处理狭窄环状韧带，从近向远顺着肌腱走形纵向切割 1.5-2.0cm；切割时会有明显阻力感和“咔咔”声响，直至这种感觉消失停止切割，防止损伤肌腱。切割操作不要在肿大的硬结上进行，也要避免进行横向铲拨和切割，防止损伤神经血管和肌腱。松解成功的标准是，患指无扳机样动作、无弹响、屈伸自如。术后对针眼压迫几分钟，在伤口处贴上创可贴，告知患者每天做屈伸活动数次，锻炼手指功能，预防粘连；两天后可以将创可贴取下，3 天内避免针孔处浸水，预防感染。每周进行一次针刀治疗，结合患者实际情况总计治疗 2-3 次。

1.2.2 试验组（联合腱鞘内注射）

患者保持卧位或是坐位，掌心向上摊开手指，患指自然伸展，妥善固定；高频超声引导下定位手指滑车，确定进针部位，在患指掌骨头掌侧硬结节处，动态观察针尖进入腱鞘内，注射 1mg 复方倍他米松和 3mL 2% 利多卡因。判断药物准确注射到屈指肌腱鞘的方法：注射过程中不会有阻力感，患者末节指腹皮肤花白、肿胀，同时出现向指尖放射状胀痛感。注射结束在针眼处贴无菌贴，每周进行一次注射，结合患者实际情况总计治疗 2-3 次。每次腱鞘内注射完毕 1-2 分钟再进行针刀治疗，方法与对照组相同。

1.2.3 注射期间的护理

①注射前护理：由于大部分患者为中年人，且女性占比大于男性，此类人群在家庭生活中有重要责任，会过度担心对后续工作和手指功能产生影响，也担心无法达到良好的预后效果。为此，护理人员要耐心的为患者讲解疗效、治疗的目的，安抚患者焦急的情绪，提高配合度；在注射前 3 天开始叮嘱患者不要局部使用外用膏药贴或是涂抹的药物，保证注射部位的皮肤无感染症状，皮肤完好；注射前还需要询问患者既往病史、过敏史，如果患者存在肝肾功能障碍、活动性溃疡病、关节结核、滑膜结核、血友病、心脏病、高血压等，慎用该方法治疗。②注射中护理：对患者的指腹做认真观察，根据肿胀程度合理增减注射药物剂量；整个注射过程在无菌环境中完成；注射中需要将患指固定好，保证顺利完成注射。③注射后护理：注射结束需要留观 15-20 分钟，如果没有出现急性过敏反应等异常状况，可以离开医院；如果出现过敏反应，需要立即使用抗过敏药物，并配合其它药物进行对症治疗。注射结束后针眼用无菌干棉球按压，并贴敷无菌贴，需要在三日内少活动，不要碰水，保持局部干燥。注射后完毕的 24 小时内，可能会因为麻醉药物吸收，局部出现强烈的疼痛感，部分患者疼痛程度比注射前更严重，告诉患者这是正常的现象，不必过度担心，一般皮质激素在注射后 3-7 天能够发挥作用，逐渐的减轻症状，直至消失。

1.3 观察指标

1.3.1 在治疗 14 天后评估患者的近期疗效，①无弹响及绞锁现象手指能自主屈伸活动，局部无压痛，患指掌侧无疼痛，则为治愈；②无绞锁现象，但有轻度弹响，或是患指活动时时有轻微疼痛感，与治疗前相比较局部肿痛感减轻，则为有效；③与治疗前相比较无明显改善，则为无效。

1.3.2 观察并统计治疗后 6 个月病情复发情况。

1.4 统计学分析

研究数据用 SPSS25.0 软件处理，计数资料检验方法为 χ^2 ，表示方法是率 (%)，计量资料检验方法为 t ，表示方法是 $(\bar{x} \pm s)$ ，统计学意义成立时 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 对比两组患者的近期疗效

治疗 14 天疗效评估结果显示，试验组治愈率显著高于对照组，有统计学意义 ($P < 0.05$)；总有效率方面，试验组和对照组之间无明显差异 ($P > 0.05$)。见表 1

表 1 对比两组患者的近期疗效 (n, %)

分组	例数	治愈	有效	无效	治愈率	总有效率
试验组	31	30	1	0	30(96.77)	31(100.00)
对照组	31	21	8	2	21(67.74)	29(93.55)
χ^2					8.952	2.067

P					0.003	0.151
---	--	--	--	--	-------	-------

(注：上接表 1)

2.2 对比两组已治愈患者的远期疗效

治疗 6 个月内，试验组病情复发率显著低于对照组，有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2

表 2 对比两组已治愈患者的远期疗效 (n, %)

分组	治愈例数	复发	未复发	复发率
试验组	30	1	29	3.33
对照组	21	5	16	23.81
χ^2				4.989
P				0.026

3 讨论

手指腱鞘炎在临床中并非严重的疾病，但是会影响手指正常的功能，超过 90% 的患者存在弹响、铰锁症状，该病多发生在中指和拇指的掌指关节处。指腱鞘处于各个手指由一个肌腱将指浅肌腱约束在指骨上，腱鞘外层是纤维、内层是滑膜，其中外层的两侧处于手指骨边缘，形成骨纤维隧道，而内层能够让屈指肌腱大幅度滑动^[3]。掌骨头处为腱鞘近端，末节指骨是腱鞘的远端，屈指肌腱鞘弹力最强的部位有一条 1.5-2.0cm 长的环状韧带或环形韧带，不存在伸缩功能，一般腱鞘炎就发生在此处^[4]。屈指浅肌腱会在手指在做屈曲动作时，滑过环状韧带，如果屈指用力会产生强烈摩擦。所以手指快速、长期用力活动，会对远端肌腱和环状韧带带来较大的摩擦力和压力，逐渐出现慢性劳损。腱鞘和肌腱纤维化、狭窄、增厚，同时增厚的腱鞘又会对肌腱产生挤压，让其变细，而两端稍膨胀，呈葫芦状。腱鞘炎早期阶段会出现无菌性炎症反应，如果迁延难愈或是反复创伤，会造成慢性纤维结缔组织发生改变，会卡压经过鞘内的肌腱，从而引发各种临床症状。如果不能得到有效治疗，病情反复，可能会拇指功能丧失，将给正常的工作和生活带来影响。

在临床治疗过程中，以往都是采用适当患指制动、手法

按摩、理疗、热敷等方法，虽然能达到一定效果，但无法治愈，病情容易反复。而腱鞘内注射治疗效果良好，主要是将有着减少炎性渗出作用的复方倍他米松和具有短小麻醉镇痛作用的利多卡因，制作成混悬液注射到腱鞘内，抑制炎症细胞聚积，促进炎症吸收，防止粘连；另外，在加压注射过程中，还能同时发挥液体钝性剥离作用，松解轻度的粘连组织。如果患者病情严重，久治不愈，此时可能完全丧失拇指功能，此时单纯进行腱鞘内注射，难以达到理想效果，需要同时手术治疗。而常规的手术创伤大、操作复杂、不易恢复、费用高，手术切口还容易形成瘢痕挛缩畸形，进一步影响拇指功能。

在中医理论中，将手指腱鞘炎归入痹证范畴，认为该病的产生是风寒湿邪入侵，日久不愈，造成经脉不通、瘀血阻滞，不通则痛^[5]。所以中医治疗原则是，通络止痛、活血祛瘀，方能解除僵凝和挛缩，去除疼痛症状。因此，在中医理论以及古代九针的锐刀针基础上，发展出了小针刀闭式定点松解剥离术，通过小针刀切割和剥离，可以处理顽固的结节、压痛点和病变区。在不切断肌腱的同时，将屈拇长肌腱腱鞘口增厚狭窄部位切开，粘连组织剥离，指神经、血管均不会受损，即便是术中不小心刺伤肌腱，而肌腱的连续性也不会遭到破坏，所以拇指功能一般不会受到影响。在本次研究中，试验组患者在针刀治疗的基础上进行腱鞘内注射治疗，14 天后尽管有效率与单一方法治疗的对照组之间无明显差异 ($P > 0.05$)，但是治愈率方面明显高于对照组 ($P < 0.05$)；治疗 6 个月，试验组病情复发的患者占比明显低于对照组 ($P < 0.05$)。均证实，单一方法治疗尽管有效，但是治愈效果不足，而联合治疗能充分发挥两者的优势，不仅能提高患者治愈率，还能有效防止病情复发。

综上所述，将针刀和腱鞘内注射治疗联合应用，在提高手指腱鞘炎近期疗效的同时，还能改善远期疗效，降低复发率，值得全方位推广。

参考文献：

[1] 杨立志,李明.小针刀与水针刀治疗手指屈肌腱狭窄性腱鞘炎的临床效果对比[J].医学理论与实践,2021,34(17):3017-3019.
 [2] 刘义山.齿钩针联合针刀治疗手指屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的临床观察[J].中国医药科学,2020,10(11):214-216,232.
 [3] 柏天山,赵秀凤,黎明明.56 例手部狭窄性腱鞘炎患者药物封闭后行 12 号注射针头运用小针刀原理治疗效果及 VAS 评分观察[J].湖南师范大学学报:医学版,2020,12(6):210-213.
 [4] 窦燕平,鲁明,刘妍,等.高频超声在类固醇激素注射治疗拇长屈肌腱腱鞘炎后随访中的应用价值研究[J].中国医疗器械信息,2020,26(9):139-140,182.
 [5] 王利刚,王强,段文强,等.腱鞘内注射联合小针刀经皮松解术治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎对患者疼痛及炎症的影响[J].现代医学与健康研究,2020,4(20):41-43.