

动态手法定位下针刀分段松解治疗Ⅲ度扳机指的疗效观察

史良¹ 周勇忠² 郑鑫³ 王红⁴ 杨贵尊⁵

上海中冶医院中医骨伤科 上海 200941

〔摘要〕目的：观察动态手法定位下针刀分段松解治疗Ⅲ度扳机指的临床疗效。方法：将确诊为Ⅲ度扳机指的60例患者随机分为治疗组和对照组，每组30例，治疗组采用针刀微创松解进行治疗，对照组采用鞘内注射治疗。对治疗前、治疗后一个月症状应用模拟视觉类比评分（VAS）进行评价，并于治疗后一个月参照《中医病证诊断疗效标准》对两组患者临床疗效进行评比。结果：治疗前两组患者组间VAS评分比较，差异无统计学意义（ $t = -0.484, P = 0.631$ ）；治疗组在治疗前后评分差值大于对照组（ $t = 3.092, P = 0.003$ ）。治疗一个月后，两组临床疗效比较，治疗组优于对照组（ $Z = -6.34, P = 0.01$ ）。结论：动态手法定位下针刀分段松解是治疗Ⅲ度扳机指的有效方法，值得临床推广使用。

〔关键词〕针刀；扳机指Ⅲ度；动态手法定位；分段式松解

〔中图分类号〕R274.9 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165（2025）01-004-03

Observation on the Effect of Segmental Release of Needle-knife under Dynamic Manual Positioning to Treat Third Degree Trigger Finger

〔Abstract〕Objective: Observe the clinical effect of dynamic manual positioning of needle-knife segmental release in the treatment of third degree trigger finger. Method: Sixty patients were diagnosed as III degree flexor tendon sheathitis were randomly divided into treatment group and control group, 30 cases in each group, the treatment group was treated with needle-knife minimally invasive release, the control group was treated by intrathecal injection. Before and after treatment, the patients were evaluated by simulating the visual analogue scale (VAS), and the clinical efficacy of the two groups was evaluated in the following month after treatment with reference to the "Diagnostic Criteria for TCM Syndromes". Result: There was no significant difference in VAS scores between the two groups before treatment ($t = -0.484, P = 0.631$). The difference between the two groups before and after treatment was greater than that of the control group ($t = 3.092, P = 0.003$). After one month of treatment, the clinical efficacy of the two groups was better than that of the control group ($Z = -6.34, P = 0.01$). Conclusion: Dynamic manual positioning of needle knife segmented release is an effective method for the treatment of third degree trigger finger, which is worthy of clinical application.

〔Key words〕Needle knife; trigger finger III degree; dynamic manual positioning; segmented release

扳机指是临床常见的骨科疾病，临床表现为患指疼痛，严重者会出现弹响，甚至绞锁，导致屈、伸指功能障碍。近年来，随着日常工作生活的智能化，屈指肌腱鞘炎的发病率也呈上升趋势，给人们的工作生活造成严重影响。目前常用的治疗方法有鞘内注射、针刀闭合松解及手术治疗。本研究运用动态手法定位下针刀分段松解术对我科确诊为Ⅲ度扳机指的30例患者进行治疗，疗效显著，现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者来源于上海中冶医院中医骨伤科门诊及住院病区，均符合纳入标准，选择患者共60例，男性24例，女性36例，年龄在23~67岁之间，中位数48岁，病程2个月~24个月。

1.2 诊断标准^[1]

参照《黄家驷外科学》，主要表现为①患指掌骨头掌侧皮下可扪及结节状物②手指屈伸时可感到结节状物滑动及弹跳，可伴有弹响，局部明显压痛③狭窄严重时，手指固定于伸直位或屈曲位，屈伸活动受限。参照孙康^[2]等，《狭窄性腱鞘炎临床治疗的前瞻性研究》病情程度分为三度。I度：患指仅表现为晨僵，局部疼痛及触痛，无弹响及交锁；II度：除局部疼痛外，尚可触及肿胀腱鞘及结节，但可独立完成伸屈功能；III度：II度症状进一步加重，局部结节增大，出现频繁交锁与弹响，需借以外力完成患指屈伸功能。

1.3 纳入标准

①符合诊断标准；②符合扳机指Ⅲ度分类标准；③同意并坚持此疗法。

1.4 排除标准

①不符合上述诊断标准者；②病情分度属I度、II度者；③病变部位或全身有感染、发热；④凝血功能异常；⑤皮肤有皮疹及破损；⑥重要脏器疾病的发作期，如心肌梗死；⑦诊断不明确以及不能合作者；⑧体质虚弱、冠心病、晚期肿瘤病人等；⑨糖尿病血糖控制较差；⑩参与治疗但无随访或随访资料不完整者。

2 方法

2.1 分组方法

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别（例）		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)
		男	女		
治疗组	30	11	19	46.60 ± 11.14	10.26 ± 5.12
对照组	30	13	17	46.03 ± 11.53	11.67 ± 5.19
检验统计量		$\chi^2 = 0.067$		$t = 0.533$	$t = -1.126$
P值		0.783		0.621	0.254

所有患者均X摄片无骨质异常，按1:1的比例（按照单纯抽样随机分组的方法分为治疗组和对照组，每组30例）随机分为治疗组和对照组。治疗组通过动态手法定位下针刀分

段松解进行干预性治疗，对照组采取鞘内注射治疗。两组患者的年龄、性别、病程比较，组间差异不具统计学意义，有可比性。（见表 1）。

2.2 治疗方法

2.2.1 术前准备

入院血常规、出凝血时间、血糖、心电图、患指 X 线片等常规检查。

2.2.2 体位

患者取坐位或者仰卧位，上肢伸直放于治疗台上。

2.2.3 定点

五指分开，掌心朝上，术者左手拇指轻按压在变性肌腱结节处，仔细感受患指屈伸过程中变性肌腱通过狭窄腱鞘出现弹响时的具体部位。嘱患者主动缓慢屈曲患指，在屈指过程中，当病变肌腱结节遇到阻力出现弹响时停止屈曲手指，结节远端即为狭窄腱鞘近端，用记号笔做好标记（A 点）。缓慢伸直患指，在伸直过程中当病变肌腱结节再次遇到阻力出现弹响时停止活动手指，结节近端即为狭窄腱鞘远端（B 点），AB 两点之间的连线范围即为狭窄腱鞘范围及具体部位，并用记号笔在肌腱左右两侧定好安全线。

2.2.4 动态手法定位下针刀分段松解

患侧五指分开，术野常规消毒，以 2%利多卡因 1ml 于定点范围中点缓慢进针，当针尖达到腱鞘时会出现韧性感，注入药物时患者局部至指尖有胀感。嘱患者主动缓慢屈曲患指，在屈指过程中，当病变肌腱结节遇到阻力出现弹响时停止屈曲手指。此时，结节远端即为狭窄腱鞘近端（A 点），以左手中指与食指固定在已定好标记的患指狭窄腱鞘两侧，刀口线与肌腱纵轴平行，刀体与肌腱垂直进针在 A 点上下进行松解，待切割至无响声及阻力感后停止。缓慢伸直患指，在伸直过程中当病变肌腱结节再次遇到阻力出现弹响时停止活动手指，结节近端即为狭窄腱鞘远端（B 点），此时，刀体与肌腱垂直进针在 B 点上下进行松解，将 AB 两点松解范围连成一条直线，松解至无响声后出针。松解过程中刀体不作横向切割及横向摆动，避免损伤肌腱及肌腱两侧指动脉及指神经。患指屈伸自如，活动无弹响和“扳机”现象即为松解成功。出针后加以被动屈伸手法进一步松解，针眼以干棉球按压 3-5 分钟无出血后以创可贴贴敷 2d，3d 内禁止着水，3d 后主动缓慢屈伸锻炼，2 次 / 日，15min / 次。

2.2.5 鞘内注射

患指常规消毒后以醋酸曲安奈德 0.5mL 加 2%盐酸利多卡因 0.5L 于定点部位以 45 度角斜向进针，当针尖达到腱鞘时会出现韧性感，注入药物过程中患指尖有胀感，出针后以干棉球按压并轻微揉按 3-5 分钟促进药物浸润及吸收，加以被动屈伸手法进一步松解粘连及狭窄，无出血后以创可贴贴敷 2d，3d 内禁止着水，3d 后主动缓慢屈伸锻炼，2 次 / 日，15min / 次。

2.3 疗效评价标准

①疼痛评分标准：视觉模拟评分表 VAS(Visul Analogue Scale) 根据量化评分评定结果作为受试者主观疼痛感觉的标准，对患指疼痛的强度进行测评：取画有 10cm 长直线的白纸，在线的左端点标 0，为“无痛”和“疼痛完全缓解”，在线的右端点标 10，为“无法忍受的痛”和“疼痛无缓解”。将患者治疗前、治疗后一个月自己感受的疼痛强度以从左向右标记在直线相应的某点上；治疗前后自己感受到疼痛缓解的程度从左向右以“1”标；②参照《中医病证诊断疗效标准》^[1]

^{3]}中的疗效评定标准制定。治愈：指掌侧局部无肿痛、无压痛、自主伸屈活动正常，无弹响及绞锁现象。好转：指局部肿痛减轻，患指活动时时有轻微疼痛或有弹响但无绞锁现象。无效：所有症状无改善。

2.4 统计学处理

统计学处理采用 SPSS 21.0 软件依据不同类型资料进行相应统计学检验，2 组患者的性别组间比较采用 χ^2 检验，年龄、病程的组间比较采用 t 检验，VAS 评分的组间比较采用 t 检验，疗效的组间比较采用秩和检验，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 VAS 评分

分别于治疗前和治疗后一个月采用 AVS 评分评价两组患者扳机指疼痛情况。见表 2。

表 2 治疗前后两组患者 VAS 评分对比

组别	治疗前 VAS 评分情况	术后一个月 VAS 评分情况	差值
治疗组	6.00±1.72	4.53±1.45	1.47±1.85
对照组	6.20±1.47	6.00±1.82	0.20±1.27
t	-0.484		3.092
p	0.631		0.003

3.2 临床疗效

两组患者临床疗效比较，治疗组优于对照组（Z = -6.34, P = 0.01）。见表 3。

表 3 两组患者临床疗效比较

组别	例数	痊愈	好转	无效	P
治疗组	30	28 (93.33%)	2 (6.67%)	0 (0)	P=0.01 Z=-6.34
对照组	30	18 (60%)	10 (33.33%)	2 (6.66%)	

4 讨论

扳机指是临床多发病，随着科技的发展进步，手机、电脑、平板等电子产品广泛占据着人们的生活，本病的发病率日渐呈上升趋势，并且趋向于年轻化，严重影响了人们的工作与生活。本病的发病机理是由于手指频繁的屈伸活动，屈指肌腱与掌指关节处的屈指肌腱纤维鞘管反复摩擦，产生慢性无菌性炎症，局部出现充血、渗出、水肿和纤维化，鞘管壁增厚，形成环状狭窄。水肿的肌腱被增厚的环状韧带挤压而变细，导致两端膨大呈葫芦状，在患指活动过程中，膨大的屈指肌腱嵌顿于狭窄的鞘管，而出现手指屈伸受限，引起“交锁征”^[4-8]。

本病的治疗方法较多，临床最常用的有局部封闭、针刀及手术治疗。传统手术要求切开皮肤剪除部分腱鞘，手术损伤相对较大，恢复时间长，手术费用高，而且可能导致瘢痕粘连、患指活动不适以及切口感染等并发症，患者接受程度较低。

激素鞘内注射是临床治疗腱鞘炎的常用方法，可起到消炎、镇痛及软化疤痕的作用。但局部封闭治疗不彻底，不能完全松解已经狭窄的鞘管，治疗的同时容易出现局部皮下组织萎缩、局部皮肤色素减退及骨质疏松等^[9]，而且反复注射容易导致肌腱变性甚至断裂。针刀松解作为一种微创疗法，被广泛应用于屈指肌狭窄性腱鞘炎的治疗当中，应用针刀及其它微型针刀具治疗狭窄性腱鞘炎的疗效显著^[10-12]。针刀治疗通过微小的创口松解狭窄鞘管，解除对卡压肌腱的束缚，改善局部微循环和组织代谢，促进炎性物质吸收，从而缓解疼痛，恢复手指正常功能。目前，TF 的针刀治疗虽然得到了临床医生和患者的广泛认可，其治疗安全性也极高，但是临床报道中仍有治疗失败的案例，如：再次弹响、术后水肿形成、患指无力^[13]、麻木或感觉减退^[14]，究其原因，主要为临床

上运用针刀治疗狭窄性腱鞘炎的操作方法颇多，尚无统一细化的治疗规范。传统的治疗方法是根据硬结进行松解，甚至有部分文献报道“刀口线与屈指肌腱平行刺入，达骨面。先作切开剥离，再作纵行或横行剥离。有硬结则切开剥离……。”^[15]然而，在硬结上操作容易误伤因卡压呈葫芦状肿大的肌腱。经解剖发现，操作时深达骨面，这样会损伤指屈肌腱，划伤骨膜，损伤腱系膜及其内走行的供应肌腱的血管，引起出血，发生后肌腱的粘连，严重者导致肌腱断裂。因此，操作没有必要一定要将针刀刺入肌腱，更不能横行剥离，以免伤及侧方的指神经和指动脉。

根据扳机指的发病原理及其部位，将传统的针刀定位及松解操作方法加以改进，结合患者患指自主的动态屈伸活动，找到具体狭窄的鞘管段。严格按照解剖层次，精确需要松解的肌腱鞘管段，严格遵循鞘管的松解层次而不伤及肌腱本身，并采用分段松解方法进行治疗，避免了单一松解过程中范围较大而加重创伤和导致松解不彻底，最大程度减少了创伤，充分体现了针刀疗法治疗本病“创伤小、恢复快、不易复发”的优势，有利于临床推广。

[参考文献]

[1] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驹外科学 [M]. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1994:1909

[2] 孙康, 汤欣, 杨奎, 等. 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):490

[3] 中国中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [s]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 213.

[4] 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):31-33.

[5] 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.

[6] 顾玉东, 王澍寰, 侍德. 手术科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2002:366.

[7] 陈海宏, 高大伟, 杨健松. 功能位固定结合中药熏洗治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎疗效分析 [J]. 中国医学创新, 2013, 10(7):98-99.

[8] 陈孝平, 汪建平. 外科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2010:1021.

[9] 马世伟. 手部封闭治疗后并发血管危象一例报告 [J]. 中华手外科杂志, 2007, 23(4): 199.

[10] 谢辉, 潘建科, 洪坤豪, 等. 小针刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎的系统评价 [J]. 辽宁中医杂志, 2016, 43(3):604-608.

[11] 谢利双, 周学龙, 王占有, 等. 小针刀治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎疗效的 Meta 分析 [J]. 山东中医杂志, 2016, 35(6):522-525.

[12] Zhao JG, Kan SL, Zhao L, et al. Percutaneous first annular pulley release for trigger digits: a systematic review and meta-analysis of current evidence [J]. J Hand Surg Am, 2014, 39(11):2192-2202.

[13] 胡向林, 张越, 郭文欲. 狭窄性腱鞘炎针刀治疗失败原因及对策分析 [J]. 中国医药导报, 2018, 15(15):147-149.

[14] 柳百智. 针刀医学临床问题解析 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015:133-135.

[15] 郭学军. 针刀治疗慢性疼痛 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008:191.

(上接第 2 页)

[1] 唐承薇, 张澍田. 内科学: 消化内科分册. 北京: 人民卫生出版社. 2015

[2] Zhang F, Xiang W, Li CY, et al. Economic burden of irritable bowel syndrome in China [J]. World J Gastroenterol, 2016, 22(47):10450-10460.

[3] 卞立群, 陆芳, 李振华, 等. IBS-SSS、AR 及 IBS-QOL 在 IBS 临床疗效评价中的反应度分析 [J]. 中国中西医结合杂志, 2016, 36(10):1191-1196.

[4] 心理咨询师: 三级 / 中国就业培训技术指导中心, 中国心理卫生协会编写. - 修订本. - 北京: 民族出版社, 2015.7

[5] 孙保林. 肠易激综合征患者精神心理因素与 IL-1 β 、TNF- α 水平的相关性研究 [D]. 唐山: 华北理工大学, 2019.

[6] 中华医学会消化病学分会胃肠功能性疾病协作组, 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组. 2020 年中国肠易激综合征专家共识意见 [J]. 中华消化杂志, 2020, 40(12):803-818.

[7] UMRANI S, JAMSHED W, RIZWAN A. Association between psychological disorders and irritable bowel syndrome [J]. Cureus, 2021, 13(4):e14513.

[8] 王明秀, 张钧凯, 徐炜, 等. 高中生肠易激综合征现状调查及影响因素研究 [J]. 中国全科医学, 2022, 25(12):1506-1511.

(上接第 3 页)

的抢救十分关键。而院前急救彰显着较大价值，尤其是对于急性心肌梗死患者。

本研究结果显示，在抢救成功率与血管再通率的比较中，观察组比对照组更高 ($P < 0.05$)，表明在院前急救的作用下，可以有效解决患者抢救成功率偏低的问题，使患者有更大概率实现血管再通；在心功能指标的比较中，观察组优于对照组 ($P < 0.05$)，表明院前急救是强化患者心功能的有效途径。

综上所述，对于急性心肌梗死患者，院前急救的积极影响不可忽视，可以使患者有更大概率获得成功抢救，避免因血管不通威胁患者生命，也是改善患者心功能的重要方式，对患者生命安全体现出一定的保障性。因此，在日后的临床中，

医护人员需提升对院前急救的关注度，加大对此种模式的推广力度，使其真正发挥自身作用。

[参考文献]

[1] 付英杰. 急性心肌梗死院前急救的临床价值与效果 [J]. 中国城乡企业卫生, 2023, 38 (01): 130-132.

[2] 李红杰. 急性 ST 段抬高型心肌梗死院前急救的临床价值观察 [J]. 现代诊断与治疗, 2022, 33 (05): 729-731.

[3] 李香. 急性心肌梗死患者院前急救治疗的临床价值 [J]. 现代诊断与治疗, 2023, 32 (15): 2430-2431.

[4] 赫然. 院前急救临床路径对急性心肌梗死患者抢救效果及预后的影响 [J]. 医学信息, 2024, 34 (15): 134-136.