

桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的治疗进展

赵杰, 戴小宇, 何双华


(苏州大学附属第三医院创伤骨科, 江苏 常州 213000)

【摘要】 桡骨茎突狭窄性腱鞘炎, 是一种常见的慢性运动系统损伤疾病, 多引起关节处疼痛并伴活动时加重, 对人们的日常生活造成影响。目前针对此病的治疗方法较多且各有疗效, 可以分为保守治疗和手术治疗两种。本病的治疗难点在于根治, 保守治疗常常能在急性期缓解疼痛, 改善腕部功能, 但其远期作用甚微, 容易复发。手术治疗能够提高本病的治愈率, 但作为有创治疗, 存在一系列风险, 当遇到顽固性桡骨茎突狭窄性腱鞘炎时才建议选用。笔者认为, 患者教育为治疗中重要一环, 并且对本病进行分级, 根据疾病发展的不同情况合理选用多种手法综合治疗本病, 能够有效治愈本病。

【关键词】 桡骨; 腱鞘炎, 狭窄性; 治疗

中图分类号: R685.5

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2019.04.019

开放科学(资源服务)标识码(OSID): 

Progress on treatment for stenosing tenosynovitis ZHAO Jie, DAI Xiao-yu, and HE Shuang-hua. Department of Orthopaedics and Trauma, the Third Affiliated Hospital of Soochow University, Changzhou 213000, Jiangsu, China

ABSTRACT Radial styloid stenosing tenosynovitis is a kind of common chronic motor system injuries, and could lead to joint pain and aggravates with activity, in further makes a great impact on people's daily life. At present, therapeutic methods for this disease could divid into conservative treatment and surgical treatment. What we pay attention to is cure. Conservative treatment could effectively relieve pain and improve wrist motion in acute phase, however, it make little difference on long-term effect and usually cause to reappear. Surgical treatment, as a kind of invasive therapies, is chosen only when facing recalcitrant radial styloid stenosing tenosynovitis with many complications for its high cure rate. The author thought that patient education should play an important role in the therapy of radial styloid stenosing tenosynovitis, comprehensive treatment could be applied according to the different conditions of disease development, and could increase cure disease.

KEYWORDS Radius; Tenosynovitis, stenosing; Treatment

桡骨茎突狭窄性腱鞘炎, 又称 De Quervain 病, 发生于桡骨茎突处的腱鞘, 此腱鞘又被称作第 1 背侧伸肌间隔, 鞘内有拇长展肌、拇短伸肌通过, 基本病理是拇长展肌、拇短伸肌反复摩擦产生的无菌性炎症。病因复杂, 被认为是一种慢性运动系统损伤疾病, 运动员^[1]、护士^[2]等为高发人群, 长时间用手机的年轻人^[3-5]也患上此病。本病特点为桡骨茎突处压痛, 偶见结节, 拇指或腕关节活动性疼痛, Finkelstein 试验阳性。该病临床发病率高, 迁延反复, 治疗方法分为保守疗法和手术疗法。本文总结国内外学者对桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的治疗方法, 为更方便有效的疗法提供理论依据。

1 保守疗法

1.1 制动

由于本病属于运动损伤性疾病, 使用支具固定(常用指夹板或拇指短石膏^[6]), 通过减少拇指活动

来减少拇长展肌、拇短伸肌在腱鞘内的摩擦, 从而达到缓解急性期疼痛的效果。本法的缺点在于长期的指夹板并不能保证固定到位, 此外, 长期的制动可能带来远期活动僵硬的并发症。尽管临床上经验性采用制动辅助其他治疗方法, 其治疗效果仍有争议。有学者^[7]认为, 夹板固定只是一种安慰性疗法。因此, 临床上可以根据患者状况合理建议制动。

1.2 非甾体类抗炎药

针对患者疼痛, 可以采用非甾体类抗炎药抗炎止痛, 缓解症状, 常选用口服药与外敷双氯芬酸二乙胺乳胶剂^[8]两种方式。口服非甾体类抗炎药, 如阿司匹林、塞来昔布胶囊等能有效缓解疼痛。双氯芬酸二乙胺乳胶剂具有良好的抗炎止痛效果, 而且具有良好的皮肤通透性, 因此能够从皮肤作用到腱鞘局部炎症处。非甾体类抗炎药简便可行, 安全有效, 但是仅用于缓解疼痛, 改善症状, 至于能否根治本病, 仍需进一步研究证实。

1.3 局部封闭疗法

局部封闭疗法是指在局部疼痛处进行鞘内注射

通讯作者: 何双华 E-mail: 1477531433@qq.com

Corresponding author: HE Shuang-hua E-mail: 1477531433@qq.com

类固醇激素,以达到局部抗炎的目的。Rowland 等^[9]在一项 Meta 分析中证实了糖皮质激素局部注射有利于缓解 De Quervain 病。国内学者牛锋等^[10]采用玻璃酸钠代替激素进行局部鞘内注射,也取得了良好治疗效果。此外,在注射的方式上,Sawaizumi 等^[11]采用盐酸利多卡因与曲安奈德的混合制剂局部注射,分为 2 组,一组在第 1 背侧伸肌间隔上方随机一点注射,另一组将药剂分为 2 份,分别注入与拇长展肌及拇短伸肌走行对应的点,结果表明 2 点注射比单点注射效果要好。由于局部解剖变异,患者接受局部封闭治疗后病情不能缓解,此种情况在临床上并不少见。因此,需要明确局部解剖以达到精准注射。有研究表明^[12-13],超声引导下有利于明确局部解剖变异以成功进行鞘内注射。

局部封闭治疗是目前应用最广泛的保守治疗。当制动和非甾体类抗炎药效果不明显时,可选择局部封闭疗法。本法便捷有效,患者接受程度较高。对于注射药物类型的选择,激素本身具有不良反应,可能带来局部皮肤色素沉着、局部皮下组织萎缩、血糖升高的并发症^[14]。主要禁忌证为对激素过敏者、妊娠期及哺乳期患者。相较而言,玻璃酸钠在安全性上具有明显优越性,而且能够预防肌腱周围粘连瘢痕形成和促进肌腱愈合。局部封闭的疗效主要与医师技术及局部解剖变异有关^[15-16]。为减轻肌腱解剖变异对局部封闭疗效的影响,可以选用 2 点甚至多点注射的方法,也可以使用超声引导。

1.4 中医疗法

中医学者们针对本病做出了很多尝试,高豪杰^[17]应用疏痛散进行外敷。高志勇等^[18]采用针刺董氏奇穴的五虎穴。也有人应用针刀、阻滞、手法综合治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎^[19]。陈颖盈等^[20]在临床试验中利用磁疗保健带治疗狭窄性腱鞘炎,主要原理是利用磁场代替针灸按摩穴位。以上疗法都取得了一定的疗效,但是都只是缓解了急性期疼痛,并且缺乏远期随访。临床实践证明,中药外敷内服、推拿理疗、针刀治疗均能治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎,然而,由于学派纷杂缺乏统一的标准,很难推广。至于是否根治本病,还需进一步有针对性的大样本研究。

1.5 其他疗法

1.5.1 多模态物理疗法 Rabin 等^[21]在研究中,对 4 例患者采用多模态物理疗法,具体包括动员运动、偏心肌肉训练、高压电刺激。尽管高压电刺激的原理仍不清晰,但是术后 6 个月随访取得了满意的疗效。本法需要患者耐受较大程度的疼痛,急性期不建议选用。此外,使用高压电刺激可能损伤桡神经分支,临床中应用需格外注意,其远期疗效仍需进一步随

访证实。因此,对于病情反复发作、迁延不愈的患者不建议考虑。

1.5.2 低水平激光 Sharma 等^[22]在运用低水平激光治疗,以超声治疗作为对照,证实了低水平激光治疗能缓解桡骨茎突狭窄性腱鞘炎。低水平激光有助于抗炎和促进肌腱愈合,但由于肌腱的深浅、皮肤厚度、激光剂量等都会影响治疗效果,仍需进一步的研究。

1.5.3 超声疗法 研究表明,体外冲击波对骨科疾病,尤其是肌腱疾病有良好疗效。蔡华威^[23]使用放散状冲击波治疗,并且采用外敷双氯芬酸二乙胺乳胶剂为对照组。结果表明,放散状冲击波对桡骨茎突狭窄性腱鞘炎有良好效果,治疗 4 周后治愈率大于治疗 1 周后,表明超声疗法具有治愈的可能性。当然,这需进一步的随访。超声疗法可能引起伸肌增厚^[22],但对于功能的影响仍未知。超声疗法的优点在于安全有效,适用范围广。此外,相较于其他保守治疗,放散状超声波的特点在于缓解粘连,改善血液循环。

1.5.4 职业疗法 Goel 等^[6]提出了职业疗法(occupational therapy, OT)用来辅助抗炎药及局部封闭的治疗,OT 具体包括通过患者教育,夹板固定和多模式用手实现的姿势调节、水肿和瘢痕治疗,以及脱敏和治疗性练习。职业疗法提供了一种新的治疗思路,治疗本病要从病因病理多角度同时出发,综合系统化治疗。笔者认为,患者教育能够引导患者姿势调节,减轻慢性损伤,有效降低发病率,尤其是复发率,有助于根治本病,值得临床上借鉴。

从以上几种疗法中可以看出,作为尝试性的新型疗法,虽然试验结果都提示具有较好的临床疗效,但是由于样本量局限和随访时间的差异,临床中的实用性有待证实。临床中,可以借鉴国内外学者先进试验结果,并且采用多种保守方法并行治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎。

2 手术治疗

由于保守治疗的主要目的只是缓解疼痛,改善腕部功能,并未从根本上解决腱鞘狭窄,常导致本病反复迁延。手术治疗能够从从根本上解决腱鞘狭窄,并且具有迅速缓解疼痛,恢复功能,使患者早期回归工作家庭的优势。此外,手术疗法能准确发现解剖变异,从而提高疾病的治愈率。面对出现对保守治疗无效的难治性 De Quervain 病,通常建议手术治疗。

2.1 直接开放手术

常规手术方式是直接在压痛处切开,暴露第 1 背侧肌间隔,切开增厚的腱鞘,松解腱鞘,以肌腱能在腱鞘内自由滑动为标准。并且 Abrisham 等^[24]发现纵切口组的患者仅有 5 例出现了术后并发症,而横切口组出现了 13 例。其中 2 组在增生性瘢痕上并

无差异,但是纵切口组并未出现神经损伤与静脉损伤,横切口组则出现了这 2 种并发症。结果证实了纵切口较横切口更优。

直接开放手术具有见效快的优点,却具有感染等一系列手术风险,并且由于术中直接切除背侧支持带,可能出现肌腱脱位,还可能出现损伤桡神经及静脉的情况。在操作上,应当严格遵守无菌原则,将感染等手术风险降至最低。相较于横行切口,纵行切口更易暴露第 1 背侧肌间隔,更容易规避桡神经分支及手背静脉,因而较横行切口更具优势。直接开放手术作为目前为手术治疗的常规术式,具有良好效果,一般在保守治疗无效时才选用手术治疗。

2.2 第 1 肌间隔松解术

Lee 等^[25]研究证实了第 1 伸肌间隔松解术能有效治疗 De Quervain 病。这种手术方式不切开增厚的腱鞘,而是清除第 1 伸肌间隔内发现的腱鞘囊肿或者切开拇长展肌与拇短伸肌之间的隔膜达到松解第 1 背侧伸肌肌间隔的目的,采用 VAS 评分和 DASH 评分量化试验结果;然而,由于缺少对照组,此方式的优势并不能完全体现,而且所采用的 DASH 评分并不是只受本病影响,导致试验结果存在误差。虽然在此次研究中并未出现并发症,但其余学者借鉴此法却出现了拇长展肌、拇短伸肌的半脱位。本法与直接开放手术相似,主要区别在于切开伸肌支持带后,松解腱鞘,不再是通过切开增厚的腱鞘,而是清除腱鞘内异常。本法虽然有着肌腱的半脱位这样的并发症,但是它保护了第 1 背侧伸肌间隔,这对于肌腱稳定性的远期疗效要高于直接切除腱鞘的方法。此方法的缺点主要是,由于不切除增厚的腱鞘,可能出现增厚的腱鞘远期仍会炎症水肿,和肌腱摩擦导致本病复发。

2.3 经皮针松解术

Gulec 等^[26]采用 18-G 型号的针经皮松解 24 具尸体的 48 个腕部的第 1 背侧伸肌间隔,取得了良好的效果,对临床试验具有重要指导作用。本法创伤更小、瘢痕形成少,而且超声引导下效果更好,但是可能损伤肌腱。此外,由于本试验是在尸体上进行的以解剖标志为标准的,软组织和体液的差异可能导致在患者身上不适用,还需要进一步研究。笔者之所以将本法归为手术疗法,是因为本法在原理上是松解腱鞘,从根本上治疗本病。主要适应证为不选择手术或是保守治疗无效的患者,操作要点在于准确经皮将针导入腱鞘内,其具体疗效需要进一步临床实践。

2.4 关节镜下骨纤维管扩大术

洪剑飞等^[27]以封闭治疗和外科手术切开腱鞘为对照组研究关节镜下骨纤维管扩大术,随访 1 周和

1 个月后患者病情转归,表明关节镜下骨纤维管扩大术能有效治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎。关节镜治疗具有创伤小、治疗周期短、恢复快的优点,相较于开放手术,最大的优点在于不切开伸肌支持带,不会出现肌腱脱位的情况。但是目前仍然存在争议,部分学者认为关节镜手术费用昂贵且耗时较长,而且其相对于直接开放手术的优势不够明显。因此,关节镜治疗一般不被广大医患所选用。

笔者发现手术方法的临床研究在控制变量和随访上有所欠缺,如不同性别、年龄、合并症、手术者及解剖变异等均会影响研究结果,而且几乎都出现了数据采集不全的情况。此外,随访的时间较短导致术后远期疗效的无法评估比较。

3 总结与展望

综上所述,桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的治疗以保守治疗为主,多数能取得不错效果。而当保守治疗无效时,可选用手术治疗。抗炎、制动、局部封闭、中医疗法、多模态物理疗法、超声疗法、低频激光疗法、第 1 背侧肌间隔松解术、经皮针松解术、关节镜手术等疗法各具优劣,在临床上需要酌情考虑。笔者认为,对待本病需要在其病因病理基础上系统化综合治疗。由于本病为运动相关损伤性疾病,重复的职业相关的姿势容易诱发本病。因此,患者教育应为重要的一环,通过患者教育来普及相关知识以引导患者避免长期的诱发姿势,能够有效降低发病率。在本病急性期可以选用口服塞来昔布胶囊、外敷双氯芬酸二乙胺乳胶剂合并指形小夹板固定拇指,若抗炎制动无效时,采用局部封闭。待疼痛缓解后,病情转归期,可选用超声疗法防止肌腱粘连,或者选择玻璃酸钠注射,促进肌腱修复与减少粘连。当遇到顽固性桡骨茎突狭窄性腱鞘炎,才考虑直接开放手术切开增厚的腱鞘。系统化分级,综合性选择治疗方式,能在桡骨茎突狭窄性腱鞘炎发展的各个阶段控制病情,治愈本病。

参考文献

- [1] Avery DM 3rd, Rodner CM, Edgar CM. Sports-related wrist and hand injuries: a review[J]. J Orthop Surg Res, 2016, 11(1): 99.
- [2] Chung YC, Hung CT, Li SF, et al. Risk of musculoskeletal disorder among Taiwanese nurses cohort: a nationwide population-based study[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2013, 14: 144.
- [3] Johnson JD, Gaspar MP, Shin EK. Stenosing tenosynovitis due to excessive texting in an adolescent girl: a case report[J]. J Hand Microsurg, 2016, 8(1): 45-48.
- [4] Ali M, Asim M, Danish SH, et al. Frequency of De Quervain's tenosynovitis and its association with SMS texting[J]. Muscles Ligaments Tendons J, 2014, 4(1): 74-78.
- [5] Eapen C, Kumar B, Bhat AK, et al. Extensor pollicis longus injury in addition to de Quervain's with text messaging on mobile phones [J]. J Clin Diagn Res, 2014, 8(11): LC01-4.

- [6] Goel R, Abzug JM. de Quervain's tenosynovitis: a review of the rehabilitative options[J]. *Hand(N Y)*, 2015, 10(1): 1-5.
- [7] Ilyas A. Nonsurgical treatment of de Quervain's tenosynovitis[J]. *Hand Surg Am*, 2009, 34(5): 928-929.
- [8] 孙跃先, 赵玲, 徐鲁彬, 等. 扶他林乳胶剂治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎 35 例临床观察[J]. *中国民族民间医药*, 2016, 25(10): 82.
SUN YX, ZHAO L, XU LB, et al. The clinical observation of 35 cases with Votalin emulgel treatment of stenosing tenosynovitis[J]. *Zhongguo Min Zu Min Jian Yi Yao*, 2016, 25(10): 82. Chinese.
- [9] Rowland P, Phelan N, Gardiner S, et al. The effectiveness of corticosteroid injection for de Quervain's stenosing tenosynovitis (DQST): a systematic review and meta-analysis[J]. *Open Orthop J*, 2015, 9: 437-444.
- [10] 牛锋, 傅强, 殷利民, 等. 玻璃酸钠治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎 20 例[J]. *长春中医药大学学报*, 2013, 29(6): 1084-1085.
NIU F, FU Q, YIN LM, et al. Twenty cases of radial styloid stenosing tenosynovitis treatment of sodium hyaluronate[J]. *Chang Chun Zhong Yi Yao Da Xue Xue Bao*, 2013, 29(6): 1084-1085. Chinese.
- [11] Sawaizumi T, Nanno M, Ito H. De Quervain's disease: efficacy of intra-sheath triamcinolone injection[J]. *Int Orthop*, 2007, 31(2): 265-268.
- [12] Kang JW, Park JW, Lee SH, et al. Ultrasound-guided injection for de Quervain's disease: Accuracy and its influenceable anatomical variances in first extensor compartment of fresh cadaver wrists[J]. *J Orthop Sci*, 2017, 22(2): 270-274.
- [13] Danda RS, Kamath J, Jayasheelan N, et al. Role of guided ultrasound in the treatment of de quervain tenosynovitis by local steroid infiltration[J]. *J Hand Microsurg*, 2016, 8(1): 34-37.
- [14] Stepan JG, London DA, Boyer MI, et al. Blood glucose levels in diabetic patients following corticosteroid injections into the hand and wrist[J]. *J Hand Surg Am*, 2014, 39(4): 706-712.
- [15] Ilyas AM, Ast M, Schaffer AA, et al. De quervain tenosynovitis of the wrist[J]. *J Am Acad Orthop Surg*, 2007, 15(12): 757-764.
- [16] Tewari J, Mishra PR, Tripathy SK. Anatomical variation of abductor pollicis longus in Indian population: A cadaveric study[J]. *Indian J Orthop*, 2015, 49(5): 549-553.
- [17] 高豪杰. 中医治疗桡骨茎突部狭窄性腱鞘炎 80 例临床观察[J]. *按摩与康复医学(下旬刊)*, 2011, 2(9): 176.
GAO HJ. Clinical observation of 80 cases of Chinese medicine in the treatment of radial styloid tenosynovitis[J]. *An Mo Yu Kang Fu Yi Xue(Xia Xun Kan)*, 2011, 2(9): 176. Chinese.
- [18] 高志勇, 牟春玲. 缪刺五虎穴治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎[J]. *中国针灸*, 2011, 31(9): 860.
GAO ZY, MOU CL. Wuhu needling acupoints for treatment of radial styloid stenosing tenosynovitis[J]. *Zhongguo Zhen Jiu*, 2011, 31(9): 860. Chinese.
- [19] 何联民. 针刀、阻滞、手法综合治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎 52 例[J]. *针灸临床杂志*, 2009, 25(11): 27-28.
HE LM. Knife block, comprehensive treatment approach, 52 cases of radial styloid stenosing tenosynovitis[J]. *Zhen Jiu Lin Chuang Za Zhi*, 2009, 25(11): 27-28. Chinese.
- [20] 陈颖盈, 宋道平, 黄仕荣. 磁疗保健带治疗狭窄性腱鞘炎 120 例疗效观察[J]. *中国中医药科技*, 2016, 23(2): 233-235.
CHEN YY, SONG DP, HUANG SR. Magnetic health care with the treatment of stenosing tenosynovitis clinical observation of 120 cases[J]. *Zhongguo Zhong Yi Yao Ke Ji*, 2016, 23(2): 233-235. Chinese.
- [21] Rabin A, Israeli T, Kozol Z. Physiotherapy management of people diagnosed with de Quervain's disease: a case series[J]. *Physiother Can*, 2015, 67(3): 263-267.
- [22] Sharma R, Aggarwal AN, Bhatt S, et al. Outcome of low level lasers versus ultrasonic therapy in de Quervain's tenosynovitis[J]. *Indian J Orthop*, 2015, 49(5): 542-548.
- [23] 蔡华威. 放射式冲击波治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的疗效观察[J]. *中国保健营养*, 2016, 26(11): 490.
CAI HW. To observe the curative effect of radial shock wave therapy for radial styloid stenosing tenosynovitis[J]. *Zhongguo Bao Jian Ying Yang*, 2016, 26(11): 490. Chinese.
- [24] Abrisham SJ, Karbasi MH, Zare J, et al. De quervian tenosynovitis: clinical outcomes of surgical treatment with longitudinal and transverse incision[J]. *Oman Med J*, 2011, 26(2): 91-93.
- [25] Lee HJ, Kim PT, Aminata IW, et al. Surgical release of the first extensor compartment for refractory de Quervain's tenosynovitis: surgical findings and functional evaluation using DASH scores[J]. *Clin Orthop Surg*, 2014, 6(4): 405-409.
- [26] Gulec A, Turkmen F, Tokar S, et al. Percutaneous release of the first dorsal extensor compartment: a cadaver study[J]. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2016, 4(10): e1022.
- [27] 洪剑飞, 毕擎, 夏冰, 等. 关节镜下治疗桡骨茎突狭窄性腱鞘炎的病例对照研究[J]. *中国骨伤*, 2016, 29(9): 825-830.
HONG JF, BI Q, XIA B, et al. The control study of arthroscopic treatment of radial styloid stenosing tenosynovitis case[J]. *Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma*, 2016, 29(9): 825-830. Chinese with abstract in English.

(收稿日期: 2018-02-16 本文编辑: 李宜)