

针刺联合肘管扩大成形术治疗肘管综合征的应用

张晓丽^{1*}, 路思琪¹, 张瑞¹, 晋琼¹, 卫玉莹¹, 王景新¹, 余航², 宿晓雷^{2#}

¹华北理工大学, 河北 唐山

²河北省沧州中西医结合医院, 河北 沧州

Email: 2052269484@qq.com, #65958189@qq.com

收稿日期: 2021年8月17日; 录用日期: 2021年9月9日; 发布日期: 2021年9月22日

摘要

目的: 观察针刺对于肘管综合征患者在肘管扩大成形尺神经松解术后功能康复的临床疗效。方法: 将2018年6月~2019年6月于我院收治的50例中重度肘管综合征患者, 在臂丛麻醉下行肘管扩大成形尺神经松解术, 术后给予营养神经药物结合针灸治疗。结果: 治疗8周后50例患者测量手部感觉和力量较之前均有明显改善, 有10例患者患肢环指两点辨别觉恢复正常。15例骨间肌萎缩患者术后随访1年, 萎缩明显改善, 爪行手改善, 手部分并指功能改善。结论: 应用针灸联合肘管扩大成形术的方法治疗肘管综合征有较好的临床疗效。

关键词

肘管综合征, 针灸, 尺神经松解, 感觉恢复, 手内在肌萎缩

Application of Acupuncture Combined with Ulnar Groove Plasty Expansion and Shaping for the Treatment of Cubital Tunnel Syndrome

Xiaoli Zhang^{1*}, Siqi Lu¹, Rui Zhang¹, Qiong Jin¹, Yuying Wei¹, Jingxin Wang¹, Hang Yu², Xiaolei Xiu^{2#}

¹North China University of Science and Technology, Tangshan Hebei

²Cangzhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Cangzhou Hebei

Email: 2052269484@qq.com, #65958189@qq.com

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张晓丽, 路思琪, 张瑞, 晋琼, 卫玉莹, 王景新, 余航, 宿晓雷. 针刺联合肘管扩大成形术治疗肘管综合征的应用[J]. 临床医学进展, 2021, 11(9): 4171-4175. DOI: 10.12677/acm.2021.119609

Abstract

Objective: To observe the clinical effect of acupuncture on functional rehabilitation of patients with cubital tunnel syndrome after situ cubital tunnel release with ulnar groove plasty expansion and shaping. **Methods:** From June 2018 to June 2019, 50 patients with moderate to severe cubital tunnel syndrome were underwent brachial plexus anesthesia underwent ulnar groove plasty, and postoperative acupuncture treatment on the basis of conventional treatment. **Results:** After 8 weeks treatment, the hand sensation and strength of all patients were improved compared with before treatment, and the discerning sense at two points in the ring finger of 10 patients returned to normal. Fifteen patients with interosseous muscular atrophy were followed up for 1 year, atrophy was significantly improved, hand movement and syndactyl function of hand were improved. **Conclusion:** The application of acupuncture and moxibustion can significantly improve the recovery of hand movement and sensory functions after cubital expansion.

Keywords

Cubital Tunnel Syndrome, Acupuncture, Ulnar Nerve Relaxation, Sensory Recovery, Intrinsic Muscle Atrophy of the Hand

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肘管综合征(CuTS)属临床常见疾病,其发病率居周围神经卡压综合征第二位,仅次于腕管综合征,男性较女性发病率高[1]。患者在疾病早期因对手部麻木的重视程度不够,往往因突发手部肌萎缩、无力影响日常生活来诊,此时已处于中重度状态。保守治疗效果较差,往往采用手术治疗的方法,手术方法较多,如:单纯原位松解、尺神经前置、肱骨内上髁切除术[2]。但因尺神经卡压程度重和病程长原因,术后疗效多差强人意,为增加术后疗效,缩短术后恢复时间,现采用针灸联合肘管扩大成形尺神经松解术治疗肘管综合征,探讨一种术后恢复快,疗效佳的治疗方式。现报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

研究病例来源于2019年10月~2021年5月在我院就诊肘管综合征患者,共计患者50例,纳入患者均签署知情同意书。男40例,女10例;优势手38例,非优势手12例;平均年龄48岁,发病时长8个月;根据顾玉东肘管综合征临床分型[3](见表1),中度患者20例,重度患者30例。术前患者患肢小指两点辨别觉平均值为13 mm,环指两点辨别觉平均值为10 mm。

2.2. 诊断标准

临床表现符合“肘管综合征”诊断标准(引自《手外科学》第3版)者。患者表现为尺侧一个半指的掌

背侧感觉异常,骨间肌、小指展肌肌力减弱,环小指指深屈肌及尺侧腕屈肌肌力减弱,甚则骨间肌萎缩。于肘关节半屈位,轻微伸屈肘关节时触摸肘管并于健侧相比,患侧肘管处饱满,尺神经沟内有尺神经压痛及尺神经增粗感。肌电图检查有助于明确诊断。

Table 1. Clinical classification of Gu Yudong's cubital tunnel syndrome [3]

表 1. 顾玉东肘管综合征临床分型[3]

分型	感觉	运动	爪形手	肌电图(m/s)
轻度	间歇性振动感异常	自觉无力,灵活性差	-	>40
中度	间歇性刺痛感觉减退	握力差,手指内收及外展受限	-	40~30
重度	持续性感觉异常,两点辨别觉异常	肌萎缩,手指不能内收、外展	+	<30

3. 治疗方法

3.1. 手术方式

在臂丛麻醉下,绑缚上肢止血带,消毒,取肘内侧弧形切开,长约 12 cm,切开皮肤、皮下组织,暴露尺神经及弓状韧带,于韧带后方切开暴露尺神经,并将其应用橡皮条牵向前方保护。于肘管后方切开发节囊,骨膜下分离至肱骨内上髁附近,修薄后保护,以备为尺神经沟床;用高速磨钻将尺神经沟内及关节唇缘骨赘磨去并将尺神经沟扩大,冲洗切口内骨碎屑,骨蜡涂抹骨床止血,将关节囊及骨膜组织缝回原处,松解尺神经卡压部位,松解神经外膜,探查尺神经远近端除外其他部位卡压后将尺神经还纳入尺神经沟内,将弓状韧带缝回原处,被动屈伸肘关节,观察尺神经无卡压、无滑脱,尺神经在新建的肘管内前后及左右活动大于 2 cm,止血,放置引流管 1 枚,逐层关闭伤口。

3.2. 术后处理

术后常规“营养神经”治疗,石膏托制动肘关节于屈肘 135°位置制动 4 周后拆除,口服甲钴胺规格:500.00 μg * 20 g,生产厂家:华北制药股份有限公司),每次 500 μg,一日三次。维生素 B₁(规格:10.00 mg * 100,生产厂家:天津力生制药股份有限公司)、每日三次,每次 1 片;维生素 B₆(规格:10.00 mg * 100,生产厂家:天津力生制药股份有限公司)。每日三次,每次一片。

3.3. 术后针刺

针刺(双侧)手三里、足三里、(患侧)极泉下、少海、通里、外关、合谷、后溪、少泽、阳陵泉、董氏奇穴手千金、手五金。每周 3 天,连续针刺 8 周。针刺操作:极泉下穴(极泉穴下一寸)采用石学敏院士“石氏守神针刺疗法”,直刺 0.5~0.8 寸,避开动脉,用提插泻法,中强度刺激,留针 30 分钟。董氏奇穴直刺,以针感向小指方向放射为宜,得气后稍推针;合谷、外关、手三里和后溪穴常规针刺手法,留针 30 分钟。

3.4. 术后观测指标

分别于术后 7 天、4 周、8 周三个时间段测量患者患肢环小指麻木程度及手肘关节功能状况进行评定。测量指标:患肢环小指的两点辨别觉,手部握力,拇示指捏力。

4. 结果

术后第 3 天,38 例患者均自述手麻症状改善,术后 4 周,47 例患者自述手麻症状改善,其中 36 例

患肢手麻症状消失, 测患肢环指指腹两点辨别觉恢复到 6 mm 以下。术后 8 周, 另外 14 例患者手麻症状消失。患肢灵活度改善, 拇示指正侧捏力改善, 分指并指较之前灵活。术后 1 年随访 15 例骨间肌萎缩患者, 萎缩程度有所改善, 爪行手改善, 其中 8 例患者 Wartenberg's 征转(-)。全部患者术后未见产生肘部瘢痕痛、尺神经再次卡压等并发症。术前和术后 8 周比较患者患肢环小指的两点辨别觉, 手部握力, 均有显著差异($P < 0.05$), 拇示指捏力术前术后无显著差异($P > 0.05$), 见表 2。

Table 2. The clinical results were followed up before and 8 weeks after operation ($\bar{x} \pm s$)

表 2. 术前及术后 8 周随访临床结果情况($\bar{x} \pm s$)

测量项目	术前	术后 8 周	P
环指两点辨别觉(mm)	12.7 ± 2.1	5.5 ± 1.1	0.001
小指两点辨别觉(mm)	15.2 ± 1.8	6.7 ± 1.4	0.001
握力(占对侧百分比)	45.2 ± 10.7	49.3 ± 11.1	0.001
拇示指捏力(占对侧百分比)	34.1 ± 7.5	34.7 ± 7.8	0.218

注: 术后 8 周与术前的环小指两点辨别觉、握力(占对侧百分比)进行比较, 均有明显提高, 有统计学差异, $P < 0.05$ 。拇示指捏力(占对侧百分比)无明显提高, 无统计学差异, $P > 0.05$ 。

5. 讨论

肘管综合征是指尺神经在肘部尺神经沟处受压而产生的一系列神经损伤症候群, 如尺神经支配区感觉障碍有疼痛麻木, 手部无力, 骨间肌萎缩, 爪形手畸形, 手指内收外展受限等症状[2] [4]。其治疗方法多种多样, 没有统一的标准, 各个医家都有自己的观点, 西医治疗分保守治疗和手术方法[2], 中医治疗有针灸、推拿和中药。每种方法都各有优缺点。有的学者认为早期手术干预可以防止病情的进一步发展, 手术方式多种多样, 在过去的二十多年里, 人们更倾向于尺神经原位松解术[5]。中医治疗肘管综合征的方法也有很多, 中药、针灸、推拿等, 其中以针灸和中药应用最为广泛。为了寻求治疗肘管综合征最佳的治疗方法, 本研究采用肘管扩大成形尺神经松解术联合针灸治疗可以有效将中医和西医的优点相结合, 分析针灸早期干预可以促进患肢感觉的恢复, 考虑术后初期石膏制动 4 周, 患肢不能随意活动, 患者在术后也格外关注, 注意保护患肢的运动, 因此术后 8 周复测患者拇示指捏力时, 患肢力量改变不明显, 在统计学上无显著差异, 但 15 例患者在术后 1 年的随访过程中测量患肢力量有明显提高。综合分析, 中西医结合治疗肘管综合征可以让患者更有效、更快捷的减轻病痛。

5.1. 肘管扩大成形术的优点

肘管扩大成形术是在保留肘管的解剖结构的基础上松解尺神经, 恢复和保持肘管内尺神经的解剖位置, 减少了尺神经的损伤, 减少了游离尺神经范围, 因此对尺神经血运影响也较小[6]。有研究表明尺神经松解术后恢复与尺神经周围血运有关, 血运破坏越小, 尺神经恢复越快。此术式可改进尺神经前移引起的尺神经分支损伤、血运破坏等并发症。特别是对骨关节炎的患者, 在做尺神经松解的同时, 扩大骨性肘管, 可以同时进行关节清理, 不增加手术难度, 且术后恢复较好。

5.2. 针灸治疗上肢周围神经损伤

肘管综合征属于上肢周围神经损伤, 根据其临床表现, 中医学将肘管综合征归属于“痿证”范畴[7]。痿证的发生是由于内外因素相互作用发病的, 常表现为外感六淫、五脏虚损、内伤七情、跌扑闪错, 劳力过度等内外因素所致[8]。气虚血瘀是肘管综合征的最常见的中医证型, 劳力日久以及久病导致的后天

脾胃运化失常,加重气血虚弱的因素,也是痿证进展的主要因素[8]。在痿证的辨证上历代医家多遵循《黄帝内经》“治痿独取阳明”和“各补其荣而通其俞,调其虚实,和其逆顺”的治疗原则[9]。在痿证临床治疗上,各个不同时期的医家有不同的观点,其中以针灸和口服中药居多,其中针刺穴位也是不同医家各有千秋。针刺疗法具有安全有效、简、便、廉、验等特点[10],在治疗四肢痿痹性疾病历史悠久,疗效可靠。综合了众多医家的临床经验后选取手阳明和手少阴心经,根据局部选穴原则和循经取穴原则,选取少海、通里、极泉下穴、合谷、手三里等穴。振奋和疏通上肢阳明经和少阴经经气,使气血上达肩肘下达腕手。又因阳陵泉为筋之会穴,也可助在肘管扩大成形术后的舒筋之效果;外加董氏奇穴手千金和手五金,其对于缓解麻木胀痛有显著效果。可使得手部皮肤、经脉和肌肉得到充养,手指麻木、疼痛、手部精细动作受限等症状得以缓解和消除。从现代临床神经生理学分析,针刺手三里、外关、通里等穴。可以刺激尺神经的电传导,加快神经的传导速度[11]。

本研究的特色在于将针刺与西医手术方式联合。但研究样本量有限,临床依据、临床结局和针刺穴位还需要更大样本量来支持本研究的结果。因此后续需开展大样本量的前瞻性、随机对照临床试验来进一步评价此治疗方法的临床疗效和安全性。

基金项目

2021年度河北省中医药管理局中医药类科技计划项目:肘管扩大成形术结合黄芪桂枝五物汤对肘管综合征的治疗作用项目编号:2021352。

参考文献

- [1] Hitoshi, H. (2007) Carpal Tunnel Syndrome & Cubital Tunnel Syndrome. *Rinsho Shinkeigaku*, **47**, 761-765.
- [2] Staples, J.R. and Calfee, R. (2017) Cubital Tunnel Syndrome: Current Concepts. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, **25**, e215-e224. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-15-00261>
- [3] 虞聪, 顾玉东. 对中重度肘管综合征治疗方式的探讨[J]. 中华手外科杂志, 2000(3): 30-32.
- [4] 杨运平, 徐达传, 许本柯. 肘管的应用解剖研究[J]. 中国临床解剖学杂志, 2000, 18(1): 8-10.
- [5] 童劲松, 董震. 肘管综合征术式的研究进展[J]. 中国修复重建外科杂志, 2016(9): 1166-1169.
- [6] Cirpar, M., Turker, M. and Ozuak, C.S. (2012) Distal Medial Epicondylectomy. A modification of Partial Medial Epicondylectomy for Cubital Tunnel Syndrome: Preliminary Results. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, **132**, 1569-1575. <https://doi.org/10.1007/s00402-012-1599-z>
- [7] 樊永平. 痿证理论的源流梳理[J]. 北京中医药大学学报, 2011, 34(1): 12-17.
- [8] 叶铭钢, 王健. 王仁之痿证辨证特色[J]. 安徽中医学院学报, 2011, 30(1): 16-18.
- [9] 王宝华, 赵京生. “治痿独取阳明”考释[J]. 北京中医药, 2010, 29(7): 520-521.
- [10] 汪金宇, 李硕熙, 赵宇, 等. 经筋排刺法治疗肘管综合征临床疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2018, 34(4): 40-43.
- [11] 马力颖, 宫树丰. 近20年针灸治疗周围神经损伤实验研究的文献计量学分析[J]. 针灸临床杂志, 2012, 28(4): 48-50.