

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20210530-k0002

中图分类号: R 246.2 文献标志码: A

基于横络解结理论影像引导下针刀治疗腕管综合征 30 例*

姜润成^{1△}, 孙钦然², 于 艺¹, 朱中书³, 尹 聪², 孙 娟¹, 杨文龙², 刘方铭^{2✉}(¹ 山东中医药大学针灸推拿学院, 济南 250355; ² 山东第一医科大学第一附属医院疼痛科, 济南 250355; ³ 临沂市中医医院针灸科)

[关键词] 腕管综合征; 针刀治疗; 横络解结; 影像引导

笔者基于横络解结理论, 影像引导下针刀治疗腕管综合征 (CTS) 30 例, 现报道如下。

1 临床资料

30 例患者均来自 2019 年 10 月至 2021 年 1 月山东省千佛山医院疼痛科门诊和病房, 其中男 12 例, 女 18 例; 年龄 40~75 岁, 平均 (60±14) 岁; 病程 2~28 个月, 平均 (18.4±5.7) 个月。均符合美国神经病学学会的 CTS 临床诊断标准^[1]: ①正中神经支配区域三个半手指 (即拇指、示指、中指, 半个环指) 出现感觉异常; ②前臂、肘关节或肩关节可伴有放射性疼痛, 手无力或麻木, 前臂或手长时间保持一种姿势可能加重症状, 休息不能缓解甚至加重; ③腕关节或手做重复活动后出现症状, 通过改变姿势或摇动手腕可能缓解; ④正中神经返支支配的鱼际肌感觉减退或萎缩。且超声下显示患者腕横韧带与正中神经发生粘连, 卡压正中神经。

2 治疗方法

①体位: 患者取仰卧位, 将患肢平放于枕垫上, 掌面向上。②定点: 用 mindray TE7 彩色多普勒超声仪 (线阵探头, 频率 7.5 MHz, 深圳华声医疗技术股份有限公司), 观察正中神经和腕横韧带的位置, 并做好标记。通过触摸体表标志, 找到筋结点 (腕横韧带两端附着点), 在患侧远端横纹前尺侧端找到豌豆骨和钩骨钩的位置, 在桡侧端找到手舟骨和大多角骨结节的位置, 用超声观察定位并用记号笔对 4 个进针点进行标记。③消毒、麻醉: 常规消毒、铺巾, 采用 0.5% 的利多卡因进行局部麻醉, 每个标记点处注射 1~2 mL。④针刀操作: 采用 I 型 4 号针刀 (江苏华友医疗器械有限公司), 在标记点进针刀, 刀口线与前臂纵轴平行, 针刀体垂直于皮肤, 严格按照四步进针刀法, 在豌豆骨、钩骨钩、手舟骨、大多角骨结节

4 个进针点处分别进针刀后, 用 C 型臂观察针刀刺入的位置 (图 1), 在超声引导下, 避开神经血管, 到达腕横韧带, 近侧两点使针体和腕平面呈 30° 角, 向远端推切 5~10 mm, 再做横行松解 3 下, 针下有松动感时即出针刀。远侧两点针刀尾朝向远端使针体和手掌平面呈 30° 角向近端推切 5~10 mm, 再做横行松解 3 下, 针下有松动感时即出针刀。局部压迫止血, 然后将腕关节过度背伸 2~3 次, 牵拉腕横韧带, 以彻底松解, 最后用无菌敷料贴敷。每周 1 次, 共治疗 2 次。

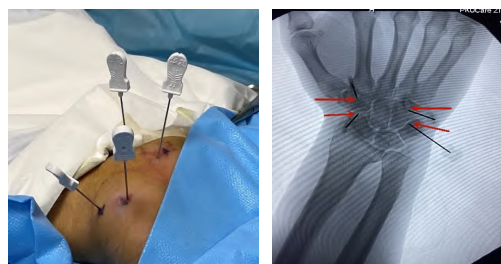


图 1 腕管综合征患者 C 型臂下针刀治疗定位点

3 疗效观察

3.1 观察指标

分别于治疗前, 治疗后 1 周、1 个月、3 个月进行评分。

(1) 视觉模拟量表 (visual analogue scale, VAS) 评分: 在纸上面划一条长 10 cm 的横线, 横线的一端为“0”(0 分), 表示无痛; 另一端为“10”(10 分), 表示剧痛; 中间部分表示不同程度的疼痛。让患者在纸上代表自己疼痛程度的位置作标记。

(2) Levine 评分^[2]: 包含对腕管综合征患者的症状和功能评价, 共 5 个问题, 每个问题 1~5 分, 评分越高则表示腕关节症状越重、功能越差。

(3) 超声下腕横韧带与正中神经的位置关系: 观察超声下腕横韧带与正中神经的解剖位置关系, 以判定腕横韧带对正中神经的卡压是否解除。

3.2 疗效评定标准

参考文献 [3], 分别于治疗后 1 周、1 个月、3 个月进行评估。优: 手指麻木、疼痛及肿胀等症状消失, 功

*山东省中医药科技发展计划项目: 2019-0383

✉通信作者: 刘方铭, 教授、主任医师。E-mail: liufangming8431@163.com

△姜润成, 山东中医药大学硕士研究生。E-mail: jrc2019111251@163.com

能活动完全恢复正常；良：手指麻木、疼痛及肿胀等症状明显缓解，偶有不适，功能活动恢复可；中：仍有部分症状，较治疗前缓解；差：手指麻木、疼痛、肿胀与功能活动较治疗前无明显变化或有所加重。

3.3 统计学处理

采用 SPSS21.0 软件对数据进行分析，符合正态分布的计量资料用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组内比较采用配对样本 t 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

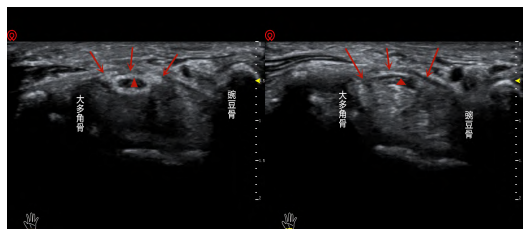
治疗后 1 周、1 个月、3 个月 VAS 评分及 Levine 评分均较治疗前降低 ($P < 0.05$)，见表 1。

治疗结束后，超声下观察发现，腕横韧带对正中神经的卡压已解除，见图 2。治疗后 1 周、1 个月、3 个月优良率分别为 93.3% (优 10 例、良 18 例、中 2 例、差 0 例)、90.0% (优 6 例、良 21 例、中 3 例、差 0 例)、86.7% (优 3 例、良 23 例、中 4 例、差 0 例)，效果良好，无复发。

表 1 腕管综合征患者治疗前后各时间点 VAS 评分、Levine 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

指标	例数	治疗前	治疗后 1 周	治疗后 1 个月	治疗后 3 个月
VAS 评分	30	7.17 \pm 0.75	1.77 \pm 0.82 ¹⁾	2.87 \pm 0.90 ¹⁾	3.73 \pm 0.91 ¹⁾
Levine 评分	30	4.17 \pm 0.15	1.84 \pm 0.33 ¹⁾	2.04 \pm 0.33 ¹⁾	2.35 \pm 0.31 ¹⁾

注：与治疗前比较，¹⁾ $P < 0.05$ 。



注：左图为治疗前，右图为治疗后；红色箭头表示腕横韧带，红三角形表示正中神经。

图 2 腕管综合征患者针刀治疗前后超声下正中神经与腕横韧带位置关系

4 体会

腕管综合征 (CTS) 属于中医学“经筋病”的范畴。正气亏虚，劳伤筋骨，经筋受损，使腕部经脉失于濡养，不荣则痛。加之风、寒、湿等外邪侵袭，阻塞局部脉络，导致腕部气血壅滞，不通则痛。腕部为手三阳经筋共同的筋结点，可运用横络解结法进行治疗。《灵枢·刺节真邪》曰：“一经上实下虚而不通者，此必有横络盛加于大经，令之不通，视而泻之，此所谓解结也”，腕部经筋气血不通，在经筋走行部位上出现病理性的条索、结节等，导致腕管内关节囊肥厚、组织粘连、内压增高等，产生“横络”，要将“横络”通过一定的手段进行纠正，即“视而泻之”，进行解结。通过“以

知为数，以痛为腧”的方法进行诊查，寻找横络，施以解结手段，可解除关节内外部“横络”对人体经脉及关节造成的压迫及痹阻^[4]。

笔者运用“四点松解”横络解结法进行治疗，通过寻找腕部手三阳经筋“横络”筋结点，进行四点定位，运用针刀在筋结点前后进行两次不连续切割，并施以“恢刺”手法，对“横络”进行松解，达到减张减压的效果。《灵枢·官针》载：“恢刺者，直刺傍之，举之前后，恢筋急，以治筋痹也”；《灵枢·官针》述：“恢，扩也，前后恢筋急者，恢扩其筋，以舒其急也”，运用恢刺手法，可松解肌腱两侧粘连的横络，从而对“横络”进行疏通、清除，起到舒筋通脉、活血化瘀的治疗作用，恢复经脉对经筋的濡养，达到荣则不痛、通则不痛的治疗效果^[5]，最终达到“解结”的目的。

传统术式针刀桡侧两个进针点有桡动脉掌浅支通过，尺侧两个进针点有尺动脉和尺神经通过，所以在治疗过程中，依靠施术者的施术经验和患者针感的反馈，有损伤桡动脉、尺动脉、尺神经的风险，可能在施术过程中造成二次伤害。因此，本研究在可视化影像下进行手术，能够清楚地观察到正中神经、腕横韧带、腕管的解剖位置关系，进行精确的松解治疗，有效避免神经和血管的损伤^[6]。通过手法将正中神经向侧方推动，形成一个相对安全的侧方空间，并且通过影像学的引导，避开神经血管，可以明显增加操作的安全性。本研究结果表明，治疗后 VAS 评分、Levine 评分均较治疗前降低，说明影像引导下针刀治疗 CTS 对改善患者疼痛程度、腕关节功能活动度有明显疗效，优良率高。

综上，基于横络解结理论影像引导下针刀治疗 CTS 可明显提高操作的精准性与安全性，有效地缓解临床症状，值得临床推广与应用。

参考文献

- [1] AAN Quality Standards Subcommittee. Practice parameters for carpal tunnel syndrome (summary statement)[J]. Neurology, 1993, 43(43): 2406-2409.
- [2] 蒋协远, 王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005.
- [3] Kelly CP, Pulisetti D, Jamieson AM. Early experience with endoscopic carpal tunnel release[J]. J Hand Surg Br, 1994, 19(1): 18-21.
- [4] 刘泽昊, 宋宝, 李梅梅. 针刺推拿肘尖直上反应点为主治疗腕关节扭挫伤 15 例[J]. 中国针灸, 2020, 40(1): 84, 95.
- [5] 朱中书, 刘方铭. 《灵枢》“解结”理论浅谈[J]. 中国针灸, 2014, 34(11): 1087-1088.
- [6] Ojodu I, Ogunsemoyin A, Hopp S, et al. C-arm fluoroscopy in orthopaedic surgical practice[J]. Eur J Orthop Surg Traumatol, 2018, 28(8): 1563-1568.

(收稿日期: 2021-05-30, 编辑: 朱琦)