

- 型颈椎病的应用研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(12): 1324-1327.
- [10] 于长志, 谢国平. 许学猛教授治疗膝骨性关节炎经验总结[J]. 按摩与导引, 2007, 23(11): 34-35.
- [11] 伍亮. 基于肌肉失衡理念的慢性非特异性腰痛临床研究[D]. 成都: 成都中医药大学, 2016.
- [12] 时宏伟. 颈椎卧式整脊法治疗神经根型颈椎病的临床研究[J]. 中医临床研究, 2020, 12(33): 102-104.
- [13] 陈国茜, 申震, 吴佳涛, 等. 从“筋骨并重”理论到“骨肉并重”理论的探讨[J]. 中医正骨, 2020, 32(8): 52-56.
- [14] 张锦平, 张惠忠, 肖年生. 小针刀治疗神经根型颈椎病的临床疗效[J]. 现代医院, 2012, 12(S2): 53-54.
- [15] 王雷, 杨锋, 陈坤. 微创治疗神经根型颈椎病的中西医结合研究进展[J]. 中国中医急症, 2020, 29(11): 2050-2053.
- [16] 汤晓燕. 中医治疗项痹病(神经根型颈椎病)经验[J]. 内蒙古中医药, 2020, 39(10): 151-152.

【责任编辑: 陈建宏】

舒筋止痛方联合富血小板血浆治疗肱骨外上髁炎的临床疗效分析

位春巍^{1,2}, 郑臣校², 郭柱能², 林毅秋², 林小永²

(1. 广州中医药大学研究生院, 广东广州 510006; 2. 中山市中医院, 广东中山 528400)

摘要:【目的】观察舒筋止痛方联合富血小板血浆局部注射治疗肱骨外上髁炎的临床疗效。【方法】将76例肱骨外上髁炎患者随机分为治疗组和对照组, 每组各38例。对照组给予富血小板血浆局部注射治疗, 治疗组在对照组的基础上给予舒筋止痛方内服治疗, 疗程为4周。观察2组患者治疗前后疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、日常生活能力(ADL)评分及Mayo肘关节功能评分的变化情况, 并评价2组患者的临床疗效和安全性。【结果】(1)治疗4周后, 治疗组的总有效率为94.7%(36/38), 对照组为72.4%(26/38), 组间比较, 治疗组的疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的VAS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), ADL评分和Mayo肘关节功能评分均较治疗前明显升高($P < 0.05$), 且治疗组对VAS评分的降低作用及对ADL评分和Mayo肘关节功能评分的升高作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗过程中, 2组患者均未出现疼痛加重、肘关节局部肿胀、破损等不良反应情况。【结论】舒筋止痛方联合富血小板血浆治疗肱骨外上髁炎疗效确切, 可有效减轻患者疼痛症状, 改善患者肘关节功能及日常生活能力。

关键词: 肱骨外上髁炎; 舒筋止痛方; 富血小板血浆; 局部注射; 临床研究

中图分类号: R274.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)11-2359-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.11.011

Clinical Effect Analysis of *Shujing Zhitong* Prescription Combined with Platelet-Rich Plasma in the Treatment of External Humeral Epicondylitis

WEI Chun-Wei^{1,2}, ZHENG Chen-Xiao², GUO Zhu-Neng²,
LIN Yi-Qiu², LIN Xiao-Yong²

(1. Graduate School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China;

2. Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhongshan 528400 Guangdong, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of *Shujing Zhitong* Prescription combined with platelet-rich

收稿日期: 2021-03-27

作者简介: 位春巍(1995-), 男, 硕士研究生; E-mail: 1571047142@qq.com

通讯作者: 林小永, 男, 主任医师; E-mail: lxycz@126.com

基金项目: 中山市医学科研项目(编号: 2020J138); 2018年全国名老中医药专家传承工作室建设项目; 苏培基全国名老中医药专家传承工作室建设项目

plasma (PRP) in the treatment of external humeral epicondylitis. **Methods** Seventy-six patients with external humeral epicondylitis were randomly divided into treatment group and control group, 38 cases in each group. The control group was treated with local injection of platelet-rich plasma, while the treatment group was orally treated with *Shujin Zhitong* Prescription on the basis of the treatment for the control group. The course of treatment lasted 4 weeks. The visual analogue scale (VAS) pain scores, activities of daily living (ADL) scores and Mayo elbow function scores in the two groups were observed before and after treatment, and the clinical efficacy and safety of the two groups were also evaluated. **Results** (1) After 4 weeks of treatment, the total effective rate of the treatment group was 94.7% (36/38), and that of the control group was 72.4% (26/38). The intergroup comparison showed that the curative effect of the treatment group was significantly superior to that in the control group, the difference being statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the VAS pain scores in both groups were significantly decreased compared with those before treatment ($P < 0.05$), while ADL scores and Mayo elbow function scores were significantly increased compared with those before treatment ($P < 0.05$). The effect on decreasing the VAS scores and the effect on increasing of ADL scores and Mayo elbow function scores in the treatment group were significantly superior to those in the control group, the differences being statistically significant ($P < 0.05$). (3) During the treatment, no adverse reactions such as pain aggravation and local swelling and damage of elbow joint were found in the two groups. **Conclusion** *Shujin Zhitong* Prescription combined with platelet-rich plasma exerts certain effect in treating external humeral epicondylitis, which can effectively relieve pain symptoms and improve elbow joint function and daily living ability.

Keywords: external humeral epicondylitis; *Shujin Zhitong* Prescription; platelet-rich plasma; local injection; clinical research

肱骨外上髁炎是一种无菌性炎症,因急慢性损伤致肱骨外上髁处前臂伸肌总腱附着点出现组织撕裂、损伤^[1],常发生在重复旋转前臂、用力伸腕的中年人,且多见于右侧,是骨伤科门诊的常见疾病,严重影响着患者的正常生活和工作。随着生活方式的改变以及全民运动的普及,肱骨外上髁炎的发病率逐年上升^[2]。目前针对此类疾病有多种治疗方法,如药物治疗、推拿、理疗、手术等^[3]。富血小板血浆局部注射可抑制炎症反应,促进肌腱组织修复,临床应用广泛^[4]。舒筋止痛方为中山市中医院骨科验方,以舒筋止痛为法,由伸筋草、桑枝、防风、广东海风藤、茯苓、甘草等中药组成,临床应用广泛。本研究运用此方随证加减内服联合富血小板血浆局部注射治疗肱骨外上髁炎患者,取得较好的临床疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选取2019年10月至2020年8月在中山市中医院门诊诊治的76例符合肱骨外上

髁炎诊断标准的患者作为研究对象,所有患者均为单侧发病。按照就诊先后顺序,运用Dell's数字表进行随机分组,将患者随机分为治疗组和对照组,每组各38例。本研究符合医学伦理学要求并经过中山市中医院伦理委员会的审核批准。

1.2 诊断标准 参照人民军医出版社出版的《实用骨科学》^[5]中有关肱骨外上髁炎的诊断标准:①通常有前臂伸肌的慢性牵拉损伤史;②肘外侧痛,可波及肘两侧或前臂,提重物、拧毛巾等动作或者劳累后可加重;③桡侧腕伸肌起点处(或肘外侧)有局部压痛;④前臂内旋、屈腕伸肘时引起肘外侧痛,即Mills征阳性;⑤肘关节活动基本正常,肘部X线片显示正常,排除骨性病变。

1.3 纳入标准 ①于2019年10月至2020年8月期间在中山市中医院门诊就诊;②符合上述肱骨外上髁炎诊断标准;③病程大于6个月,反复发作;④年龄20~80岁;⑤对本研究所用药物无过敏反应;⑥自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准 ①合并有周围结构骨折、脱位等

其他病变的患者;②合并有严重肝肾疾病、心脏疾病等基础病的患者;③有富血小板血浆治疗禁忌症的患者;④依从性差,未按规定进行治疗,或因个人原因而中途失访的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 给予富血小板血浆局部注射治疗。富血小板血浆制备方法:使用富血小板血浆制备用套装[注册号:国食药监械(准)2013第3410051号]及威高富血小板血浆专用离心机(WG-FZLXJ-1)制备,最终制得5 mL富血小板血浆备用,具体方法见套装说明书。制成的富血小板血浆血小板计数为全血的6倍左右,室温全程控制在25~26℃。富血小板血浆局部注射:患者俯卧位,常规消毒铺巾。将2 mL富血小板血浆,在超声引导下使用平面内穿刺法,穿刺针准确到达肱骨外髁压痛处停止并给予局部注射。每周1次,疗程为4周。

1.5.2 治疗组 在对照组的基础上给予舒筋止痛方治疗。舒筋止痛方的方药组成:伸筋草20 g,桑枝20 g,防风30 g,广东海风藤10 g,茯苓10 g,甘草5 g。上述中药均由中山市中医院中药房提供。煎服法:每日1剂,将药物置于煎药用的砂罐中,加入适量饮用水(水量为将中药饮片适当加压后,液面淹没过饮片2 cm,即大约为800 mL)浸泡30 min。煮沸后文火煎30 min左右,煎取药液约400 mL,分早晚2次温服。疗程为4周。若患者症状消失或显著缓解即可暂停服用。

1.6 观察指标及疗效评定标准

1.6.1 疗效评定标准 参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》^[6]进行疗效评定。疗效指数=(治疗前证候评分-治疗后证候评分)/治疗前证候评分×100%。临床控制:患者的症状、体征消失或基本消失,疗效指数≥90%。显效:患者的症状、体征明显改善,70%≤疗效指数<90%。有效:患者的症状、体征均有好转,30%≤疗效指数<70%。无效:患者的症状、体征无明显改善,疗效指数<30%。总有效率=(临床控制例数+显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

1.6.2 疼痛程度评估 采用疼痛视觉模拟量表(VAS)评分法评估患者的疼痛程度,分值为0~10分,分值越低表明患者的疼痛程度越轻。观察

2组患者治疗前后VAS评分的变化情况。

1.6.3 日常生活能力(ADL)评估 采用Barthel指数评定量表评估患者的日常生活能力,总分为0~100分。其中,100分评定为优,表示日常生活活动能力良好,不需要依赖他人;>60分评定为良,表示有轻度功能障碍,但日常生活基本能自理;41~60分表示有中度功能障碍,日常生活需要一定的帮助;21~40分表示有重度功能障碍,日常生活明显需要依赖他人;<20分为完全残疾,日常生活完全依赖他人。观察2组患者治疗前后ADL评分的变化情况。

1.6.4 Mayo肘关节功能评分 该评分量表有4个评估项目,包括疼痛45分,运动功能20分,稳定性10分,日常生活25分,计算4项评估总得分。总分90分以上为优,75~89分为良,60~74分为中,<60分为差。即分值越高,肘关节功能越好。观察2组患者治疗前后Mayo肘关节功能评分的变化情况。

1.6.5 安全性评价 观察2组患者治疗过程中是否出现疼痛加重、肘关节局部肿胀、破损等不良反应,以评价2种治疗方案的安全性。

1.7 统计方法 应用SPSS 26.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料均符合正态分布,用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 治疗组38例患者中,男20例,女18例;年龄27~76岁,平均(42.2±5.5)岁;病程1~31个月,平均(17.1±6.3)个月;其中患侧为左侧者18例,患侧为右侧者20例。对照组38例患者中,男18例,女20例;年龄26~75岁,平均(41.4±4.2)岁;病程1~37个月,平均(17.7±6.3)个月;其中患侧为左侧者20例,患侧为右侧者18例。2组患者的性别、年龄、病程、患侧等基线资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),表明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

2.2 2组患者临床疗效比较 表1结果显示:治疗4周后,治疗组的总有效率为94.7%(36/38),对照

表1 2组肱骨外上髁炎患者临床疗效比较
Table 1 Comparison of clinical effect between the two groups of patients with external humeral epicondylitis [例(%)]

组别	例数(例)	临床控制	显效	有效	无效	总有效
治疗组	38	20(52.6)	14(36.8)	2(5.3)	2(5.3)	36(94.7) ^①
对照组	38	8(21.1)	14(36.8)	4(17.2)	12(31.6)	26(72.4)

① $P < 0.05$, 与对照组比较

组为72.4%(26/38), 组间比较, 治疗组的临床疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 2组患者治疗前后VAS评分和ADL评分比较 表2结果显示: 治疗前, 2组患者的VAS评分和ADL评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组患者的VAS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), ADL评分均较治疗前明显升高($P < 0.05$), 且治疗组对VAS评分的降低作用及对ADL评分的升高作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组肱骨外上髁炎患者治疗前后VAS评分和ADL评分比较

Table 2 Comparison of VAS pain scores and ADL scores between the two groups of patients with external humeral epicondylitis ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	VAS评分		ADL评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	38	7.0 ± 0.7	4.2 ± 1.3 ^{①②}	68.0 ± 7.3	85.2 ± 9.5 ^{①②}
对照组	38	6.8 ± 1.0	5.9 ± 1.6 ^①	67.0 ± 8.7	78.2 ± 8.6 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

2.4 2组患者治疗前后Mayo肘关节功能评分比较 表3结果显示: 治疗前, 2组患者的Mayo肘

表3 2组肱骨外上髁炎患者治疗前后Mayo肘关节功能评分比较

Table 3 Comparison of Mayo elbow function scores between the two groups of patients with external humeral epicondylitis ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
治疗组	38	59.65 ± 6.87	81.91 ± 5.37 ^{①②}
对照组	38	59.10 ± 5.85	73.62 ± 6.69 ^①

① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

关节功能评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2组患者的Mayo肘关节功能评分均较治疗前明显升高($P < 0.05$), 且治疗组对Mayo肘关节功能评分的升高作用明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 安全性评价 治疗过程中, 2组患者均未出现疼痛加重、肘关节局部肿胀、破损等不良反应情况, 具有较高的安全性。

3 讨论

肱骨外上髁炎在中医学属于“肘痹”“筋伤”等范畴^[7]。中医学认为, 该病源于外伤损及筋骨, 或风寒湿邪侵袭, 导致“不通则痛”, 或气血不足, 筋脉失养, 导致“不荣则痛”^[8]。《难经·第二十二难》指出: “气留而不行者, 为气先病也, 血壅而不濡者, 为血后病也”。《洞天奥旨》则曰: “气血旺则外邪不能感, 气血衰而内正不能拒”。可见该病的治疗主要在于祛风除湿、舒筋活络、理气止痛^[9-10]。因此, 本研究采用舒筋止痛方进行治疗。该方以舒筋止痛为法, 方中以伸筋草祛风寒湿、舒筋活络, 为君药; 以防风理气胜湿止痛, 广东海风藤强筋骨, 茯苓利水渗湿, 共为臣药; 以桑枝祛风湿、利关节, 为佐药; 以甘草调和诸药, 为使药。诸药合用, 共奏祛风除湿、舒筋活络、理气止痛之功效, 临床用于治疗肱骨外上髁炎, 常可取得较好的疗效。

现代医学认为, 肘关节前臂伸肌总腱附着点处的重复性劳损和过度使用性损伤可导致肱骨外上髁炎, 常被称为“网球肘”^[11]。这种疾病的患病率为1%~3%, 高峰患病年龄在45~54岁^[12]。该病的诊断主要依靠临床检查, 包括伸肌总腱附着点处的压痛和对腕背屈的疼痛抵抗^[13]。腕关节和手指的抵抗性伸展以及前臂的旋转明显增加了疼痛的程度, 这种疼痛经常向周围放射^[14]。大多数病例的肱骨外上髁炎随时间的推移对保守治疗有反应, 如药物治疗、针灸、推拿、物理治疗等^[7-14], 而约1%的患者需要手术^[15-16]。曲安奈德局部注射是治疗肱骨外上髁炎的常用方法之一, 其可降低炎症反应, 减轻组织水肿, 缓解疼痛, 但其只能短期改善症状, 且增加了肌腱的脆性, 提高了断裂的风险^[15]。富血小板血浆局部注射可抑制炎症反应, 促进肌腱组织修复, 临床应用广泛^[17-18]。临床研究^[19]

表明,富血小板血浆局部注射提高了治疗肱骨外上髁炎的远期效果。通过自体血离心后提取的富血小板血浆富含血小板以及各种生长因子。研究^[19]还表明,富血小板血浆可扩增肌腱细胞、合成胶原,修复骨与软组织,同时血小板可抑制炎症反应,保护骨与软组织细胞。由于肌腱的修复往往比较慢,因此,富血小板血浆局部注射治疗肱骨外上髁炎的远期疗效较好。

本研究结果表明,与单独应用富血小板血浆局部注射治疗相比,舒筋止痛方联合富血小板血浆局部注射治疗肱骨外上髁炎可显著提高临床疗效,减轻疼痛症状,改善肘关节功能,值得临床推广应用。但由于本研究纳入的样本量较少,治疗周期较短,本研究结果可能存在一定的偏倚。因此,在以后的研究中,需增大样本量,延长治疗周期,以进一步探究舒筋止痛方的临床疗效及作用机制。

参考文献:

- [1] 张彦,郭汉明,康明.局部封闭注射与体外冲击波治疗肱骨外上髁炎的比较分析[J].中国实用医药,2020,15(23):82-84.
- [2] RAZAVIPOUR M, AZAR M S, KARIMINASAB M H, et al. The short term effects of shock-wave therapy for tennis elbow: a clinical trial study[J]. Acta Informatica Medica, 2018, 26(1): 54-56.
- [3] KARKHANISS, FROST A, MAFFULLI N. Operative management of tennis elbow: a quantitative review[J]. Brit Med Bull,2008, 88(1): 171-188.
- [4] 刘乃澄,郭炯炯,干旻峰,等.富血小板血浆与甲基强的松龙治疗肱骨外上髁炎比较[J].中国矫形外科杂志,2021,29(3):216-219.
- [5] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].4版.北京:人民军医出版社,2005.
- [6] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994.
- [7] 钟春燕,胡小卫.放散状冲击波联合小针刀循经治疗顽固性肱骨外上髁炎疗效观察[J].浙江中西医结合杂志,2020,30(10):846-848.
- [8] 刘兰英,庄垂加,潘文谦,等.肌内效贴配合齐刺法治疗肱骨外上髁炎临床观察[J].光明中医,2020,35(14):2187-2190.
- [9] 漆海如,曾宪明,刘宝,等.内热针刀治疗肱骨外上髁炎的临床效果[J].临床医学研究与实践,2020,5(21):44-47.
- [10] 张艺,高珊,陈可,等.蠲痹汤加减离子导入联合温针灸治疗肱骨外上髁炎风寒阻络证的临床观察[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(17):70-76.
- [11] 荆凯,张英杰,王上增.体外冲击波联合富血小板血浆与联合中药热敷治疗慢性顽固性肱骨外上髁炎疗效对比研究[J].亚太传统医药,2020,16(7):112-114.
- [12] LI X, ZHOU K, ZHANG E, et al. Therapeutic effect of electroacupuncture, massage, and blocking therapy on external humeral epicondylitis[J]. J Tradit Chin Med, 2014, 34(3): 261-266.
- [13] FARKASH U, AVISAR E, VOLK I, et al. First clinical experience with a new injectable recombinant human collagen scaffold combined with autologous platelet-rich plasma for the treatment of lateral epicondylar tendinopathy (tennis elbow)[J]. J Shoulder Elb Surg, 2019, 28(3): 503-509.
- [14] 孙祯杰,周怀东,郭长青.发散式冲击波痛点结合循经取穴疗法治疗肱骨外上髁炎的临床效果[J].中国医药,2020,15(6):932-935.
- [15] 刘光华,陈建新,王平,等.局部封闭与体外冲击波治疗肱骨外上髁炎的疗效对比[J].上海医学,2020,43(8):490-494.
- [16] 王乐政,杨坚,刘向云,等.体外冲击波疗法治疗肱骨外上髁炎中、长期疗效的荟萃分析[J].按摩与康复医学,2020,11(6):23-27.
- [17] 程浩,陆伟萍,高献忠,等.超声引导下富血小板血浆注射治疗足底筋膜炎的疗效观察[J].临床麻醉学杂志,2018,34(11):1072-1075.
- [18] 焦睿,陈尚杰,余淑芳.富血小板血浆对足底筋膜炎的疗效[J].广东医学,2019,40(19):2759-2762.
- [19] 周志航,郑广程,刘元梅.富血小板血浆联合康复训练治疗肱骨外上髁炎[J].中国中医骨伤科杂志,2021,29(2):37-40.

【责任编辑:陈建宏】