

黄芪桂枝五物汤联合腕部制动治疗 气虚血瘀型腕管综合征 49 例

王迪¹ 张立新¹ 龚龙¹ 罗杰^{2△}

[摘要] 目的:观察黄芪桂枝五物汤联合腕部制动疗法治疗腕管综合征的临床疗效。方法:纳入 49 例腕管综合征患者,所有患者均口服黄芪桂枝五物汤,1 剂/d,早晚分服,疗程 4 周。同时腕关节支具固定 2 周,每周门诊复诊并记录症状改善情况。比较治疗前后波士顿腕管综合征问卷(Boston Carpal Tunnel Questionnaire,BCTQ)评分、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分及神经电生理等相关检查结果。结果:治疗 4 周后 BCTQ 评分在症状严重程度量表(Symptom Severity Scale,SSS)和功能状态量表(Functional Status Scale,FSS)两方面均明显降低,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后 VAS 评分显著降低,差异有统计学意义($P<0.05$);在神经电生理检测方面,治疗后中指-腕感觉神经动作电位波幅(SNAP)、中指-腕感觉神经传导速度(SNCV)、示指-腕感觉神经动作电位波幅(SNAP)、示指-腕感觉神经传导速度(SNCV)、正中神经末端运动潜伏期(DML)明显改善,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:黄芪桂枝五物汤联合腕部制动的治疗方式可以明显改善气虚血瘀型腕管综合征(轻中度)患者的症状及腕关节功能,疗效良好。

[关键词] 黄芪桂枝五物汤;腕关节制动;腕管综合征;疗效观察

[中图分类号] R681.7 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2021)05-0069-04

49 Cases of Carpal Tunnel Syndrome of Qi Deficiency and Blood Stasis Treated with Huangqi Guizhi Wuwu Decoction and Wrist Immobilization

WANG Di¹ ZHANG Lixin¹ GONG Long¹ LUO Jie^{2△}

¹Department of Orthopedics,Shunyi Hospital of Beijing Traditional Chinese Medicine,Beijing 101300,China;

²The Second Spine Department,Wangjing Hospital of CACMS,Beijing 100102,China.

Abstract Objective: To observe the clinical efficacy of Huangqi Guizhi Wuwu decoction combined with wrist immobilization therapy on carpal tunnel syndrome. **Methods:** 49 patients with carpal tunnel syndrome were recruited. Huangqi Guizhi Wuwu decoction was given separately in morning and evening. One dose per day for 4 weeks. At the same time, the wrist was fixed by orthosis for 2 weeks. Patients were notified for clinic every week for the follow-up visits and improvement of symptoms. The Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire (BCTQ) score, visual analogue scale (VAS) score, and neuroelectrophysiological results were compared before and after treatment. **Results:** After 4 weeks of treatment, the BCTQ score was significantly reduced in both symptoms (Symptom Severity Scale,SSS) and function (Functional Status Scale,FSS),and those differences were statistically significant ($P<0.05$); after treatment,the VAS score was significantly decreased,and the difference was statistically significant ($P<0.05$); in terms of neuroelectrophysiological testing,after treatment,middle finger-wrist SNAP,middle finger-wrist SNCV,index finger-wrist SNAP,index finger-wrist SNCV value were increased significantly,DML value lowered significantly,and the difference was statistically significant ($P<0.05$).

Conclusion: Huangqi Guizhi Wuwu decoction combined with wrist immobilization can significantly improve the symptoms and wrist joint function of patients with Qi deficiency and blood stasis carpal tunnel syndrome (mild to moderate).

Keywords: Huangqi Guizhi Wuwu decoction; wrist immobilization; carpal tunnel syndrome; effect observation

¹ 北京中医医院顺义医院骨伤科(北京,101300)

² 中国中医科学院望京医院脊柱二科

△通信作者 E-mail:491550570@qq.com

个半手指(拇指、示指、中指及环指桡侧)麻木、疼痛、感觉减退等不适为表现的一类综合征^[1]。症状常呈持续性,多在夜间加重,甚可麻醒。随着病情进展,可造成神经肌肉营养障碍,以致出现患侧大鱼际肌肉萎缩、拇指对掌功能减弱等症^[2]。此病是最常见的周围神经卡压疾病^[3]。临床上对轻中度的患者多采用保守治疗的方式,如中药、针灸、腕夹板固定、口服营养神经类药物、局部药物注射等方法。中药汤剂是中医骨伤科常用的治疗手段,自2018年10月至2020年3月期间笔者应用黄芪桂枝五物汤联合腕关节支具制动的方法治疗轻中度腕管综合征(气虚血瘀型)患者49例,取得了不错的疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

从2018年10月至2020年3月,共纳入49例来本院就诊的患有腕管综合征的患者。其中男10例,女39例;年龄36~65岁,平均48.7岁;病程3 d~6个月,平均病程25.7 d。

1.2 诊断标准

参照美国神经病学学会^[4]及北京协和医院《骨科诊疗常规》^[5]中的诊断标准:1)症状以桡侧3个半手指出现麻木、疼痛或异常感觉为主;2)腕部过量活动后会加重上述不适症状,休息后可略减轻;3)夜间睡眠时不适加重,甚可痛醒;4)Phalen征或腕部叩击征(Tinel's征)阳性;5)握拳或持物无力,大鱼际萎缩。符合上述5项中2项或以上即可确诊。

中医证型诊断标准:患肢桡侧3个半手指麻木、疼痛、乏力等不适,或可有感觉异常,舌淡暗,苔薄白,脉微涩而紧。

神经电生理诊断标准^[6]:考虑为腕管综合征的患者常规行肌电图检查。正中神经感觉传导速度(Sensory Nerve Conduction Velocity, SNCV) <42 m/s,正中神经至大鱼际肌中段的复合肌动作电位(Compound Muscle Action Potential, CMAP)潜伏期 >4 ms或消失。

腕管综合征的分级诊断^[7]:1)轻型:轻度麻木感,无肌肉萎缩或活动受限,两点辨别觉(2-PD)小于4 mm,正中神经末端运动潜伏期(Distal Motor Latency, DML)小于4.5 ms,伴或不伴波幅降低。2)中型:麻木半掌侧感觉减退,无肌肉萎缩或对掌活动受限,4 mm <2 -PD <10 mm,4.5 ms $<$ 潜伏期 <10 ms。3)重型:手掌麻伴感觉消失,大鱼际萎缩,对掌活动受限,2-PD >10 mm,潜伏期 >10 ms。

1.3 纳入标准

1)符合上述腕管综合征诊断标准;2)年龄 ≥ 18 岁;3)辨证属于气虚血瘀证;4)分级属于轻型或中型的患者。

1.4 排除标准

1)分级为重型腕管综合征的患者;2)具有周围神经病、神经根型颈椎病、下臂丛损害和正中神经近端卡压或病变者;3)腕部外伤或畸形者;4)同时接受其他治疗的患者;5)合并有严重的内科疾病或精神疾病的患者。

2 方法

2.1 治疗方法

所有患者均予以黄芪桂枝五物汤口服,处方如下:黄芪30 g,桂枝10 g,白芍10 g,大枣6 g,生姜10 g。水煎口服,1剂/d,早晚分服。疗程为4周。症状重者可加桑枝10 g作为引经药;偏血瘀者可加当归、鸡血藤、郁金各10 g等;偏气虚者可适量加大黄芪用量,并加用党参。在治疗的前两周同时予以腕关节支具制动,如治疗期间痊愈则提前停止治疗。于治疗后每周复诊观察。

2.2 观察指标

2.2.1 Boston问卷评分 在治疗前及治疗结束时填写波士顿腕管综合征问卷评分(Boston Carpal Tunnel Questionnaire, BCTQ)^[8],以评价患者症状严重程度及功能状态改善情况。此评分评价了患者主观症状及日常功能活动情况的两大维度,分值越高表示病情影响越重。

2.2.2 VAS评分 对患者主观疼痛症状进行评估。疼痛视觉模拟标尺法(VAS)记录患者治疗期间各随访点的疼痛程度。把一直表11等分,各单元格分别标记数码1~10,病人根据自己疼痛的程度在相应格内标记。无疼痛为0分,极度疼痛为10分。无疼痛:0,无任何疼痛。轻度疼痛:1~3,时痛时止。中度疼痛:4~6,呈持续性。重度疼痛:7~9,需服止痛药。极度疼痛:10,疼痛剧烈,无法忍受。

2.2.3 神经电生理检查 对所有患者治疗前后进行肌电图检查。检查内容包括正中神经感觉神经动作电位波幅(Sensory Nerve Action Potential, SNAP)、传导速度、正中神经末端运动潜伏期等^[9]。

2.3 统计学方法

采用SPSS 20统计软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,符合正态分布的计量资料进行 t 检验,不符合正态分布采用配对设计的Wilcoxon秩和检验;计数资料率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

3 结果

3.1 BCTQ评分的比较

治疗4周后患者BCTQ评分低于治疗前评分,且 $P < 0.05$,差异有统计学意义,说明黄芪桂枝五物汤联合腕部制动可以改善气虚血瘀型腕管综合征患者的症状及功能,见表1。

表 1 治疗前后 BCTQ 评分比较(̄x±s)

项目	例数/例	治疗前/分	治疗后(4 周)/分	t	P
SSS	49	20.35±2.27	10.71±2.76	16.62	<0.05
FSS	49	16.21±3.84	10.76±3.29	12.74	<0.05

3.2 VAS 评分的比较

治疗患者 VAS 评分明显降低,差异有统计学意义(P<0.05),说明黄芪桂枝五物汤联合腕部制动的治疗方式可以明显缓解患者疼痛的症状,见表 2。

表 2 治疗前后 VAS 评分比较(̄x±s)

项目	例数/例	治疗前/分	治疗后(4 周)/分	t	P
VAS	49	5.75±1.22	2.3±0.64	16.54	<0.05

3.3 神经电生理指标的比较

在神经电生理检查方面,经上述治疗后中指-腕感觉神经动作电位波幅、中指-腕感觉神经传导速度、示指-腕感觉神经动作电位波幅、示指-腕感觉神经传导速度明显上升,正中神经末端运动潜伏期明显下降,差异有统计学意义(P<0.05),见表 3。

表 3 治疗前后各神经电生理指标的比较(̄x±s)

时间	例数/分	中指-腕 SNAP /μV	中指-腕 SNCV /(m·s ⁻¹)	拇指-腕 SNAP /μV	拇指-腕 SNCV /(m·s ⁻¹)	DML/s
治疗前	49	9.1±2.5	42.3±5.2	8.6±1.2	32.1±5.1	5.6±1.2
治疗后	49	12.8±3.1	48.9±5.9	13.2±2.3	46.1±7.9	3.2±0.8

注:治疗前后比较,P<0.05。

4 讨论

腕管综合征是以桡侧 3 指半(拇指、食指、中指及环指桡侧)感觉麻木、疼痛、活动不利等不适为主症,属于中医学“痹证”或“痿证”的范畴^[10]。其病因多为素体正气虚弱,腠理不密,卫外不固,营卫失调等为内因;加之腕部劳损,复感外邪,脉络阻滞,“因虚致瘀”而为痹^[11],因而本病本虚标实。病情迁延日久者,久病入络,因而表现为麻木、疼痛,甚则肢体乏力、肌肉萎缩^[12],因此本病主要病机可概括为气虚血瘀、络脉不通。

黄芪桂枝五物汤载于《金匱要略·血痹虚劳病脉证并治第六》“血痹阴阳俱微,寸口关上微,尺中小紧,外证身体不仁,如风痹状,黄芪桂枝五物汤主之”,是用于治疗“血痹”证的经典方剂。血痹是以营卫不调、气虚血亏为内因,加之复感风邪,卫阳气机受阻,营血运行不畅,从而表现出肢体酸麻、疼痛等主要症状的一类症候,而肢体疼痛、麻木等症状正是腕管综合征最常见的临床表现^[13]。本方重用黄芪以益气固表,桂枝和白芍是常用药对,均有行血痹之功。桂枝具有温通、温散之功,温能运行气血,汗出、疼痛、乏力是其主治;白芍不仅是缓急止痛的要药,更能养阴柔筋,具有缓解麻木的功能。配以大枣、生姜以温行气血,共同达到益气行血柔筋的作用。

目前用于评价腕管综合征临床症状严重程度和功能状态的常用量表是 BCTQ 量表^[14],其以患者的自我感觉为前提,涵盖日间、夜间手部疼痛或麻木的程度、频率、持续时间和日常动作障碍,如写字、系扣等活动,有利于对病情的观察和评估,用于评价腕管综合征有

很好的针对性和敏感性。此量表的应用非常广泛,已成为用于对腕管综合征患者病情评估和疗效判断的首要评价工具^[15]。本研究中治疗后 BCTQ 评分明显下降,说明黄芪桂枝五物汤用于治疗气虚血瘀型腕管综合征有效,可以改善腕管综合征引起的手指麻木等症状及手部功能。疼痛也是本病临床症状的常见表现,在患者主观疼痛症状评估方面,治疗后患者 VAS 评分明显降低,差异有统计学意义,说明黄芪桂枝五物汤联合腕部制动的治疗方式可以明显缓解患者疼痛。神经电生理指标可以客观反映本治疗的效果。经过本治疗后中指-腕感觉神经动作电位、中指-腕感觉神经传导速度、示指-腕感觉神经动作电位、示指-腕感觉神经传导速度及正中神经末端运动潜伏期明显改善,差异有统计学意义,说明黄芪桂枝五物汤联合腕部制动的治疗方式可以明显改善正中神经功能、缓解症状。

腕管是由腕骨和屈肌支持带所构成的骨-纤维管道^[16],研究表明腕关节于中立位时腕管容积最大,屈曲时容积最小^[17]。因而将腕关节置于中立位固定是治疗腕管综合征的常规治疗方式,尤其适用于轻中度的腕管综合征患者^[18]。但临床上由于操作较繁琐、患者依从性差等原因,此治疗方式往往被忽视。腕关节支具具有佩戴简便舒适、透气性好等优点,是理想的腕关节制动工具,因而笔者主张在治疗的早期就于腕关节中立位佩戴支具制动,达到辅助治疗的目的。

现代研究表明黄芪桂枝五物汤具有抗炎、镇痛^[19]、促进神经细胞修复、改善神经传导功能、缓解皮肤感觉异常的作用^[20],在过往的研究^[21]中也常被用于治疗颈椎病、糖尿病性周围神经病变等疾病。临床观

察显示黄芪桂枝五物汤联合腕关节支具制动的治疗方式可缓解轻中度腕管综合征(气虚血瘀型)患者手指麻木、疼痛等不适,改善手腕部功能,疗效良好,值得进一步研究。

参考文献

- [1] 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,2012.
- [2] 顾玉东,陈德松,史其林,等.腕管综合征128例分析[J].中华手外科杂志,2006,22(5):283-285.
- [3] 孙树椿,孙之镛.中医筋伤学[M].北京:人民卫生出版社,2005:101-103.
- [4] Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Practice parameter for carpal tunnel syndrome (summary statement)[J]. Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology,1993,43(11):2406-2409.
- [5] 北京协和医院.骨科诊疗常规(北京协和医院医疗诊疗常规)[M].2版.北京:人民卫生出版社,2014.
- [6] AROORI S, SPENCE R A. Carpal tunnel syndrome[J]. Ugeskrift for Laeger,2008,153(35):2439-2450.
- [7] 顾玉东.腕管综合征与肘管综合征的临床分型现状与建议[J].中华骨科杂志,2011,31(7):818-819.
- [8] LEVINE D W, SIMMONS B P, KORIS M J, et al. A self-administered questionnaire for the assessment of severity of symptoms and functional status in carpal tunnel syndrome[J]. J Bone & Joint Surg,1993,75(11):1585-1592.
- [9] 柳三凤,田东,黄霄云,等.肌电图在腕管综合征早期诊断中的应用价值[J].中华手外科杂志,2019,35(4):297-298.
- [10] 李玲.中医对周围神经损伤的认识[J].陕西中医,2011(6):130-131.

(上接第68页)

- [11] 宋红梅,吴斌,魏迎辰,等.温阳补肾方对兔激素性股骨头坏死血清 OPG、RANK、RANKL 的影响[J].中国中医骨伤科杂志,2013,21(12):1-7.
- [12] 孟祥龙,马俊楠,张朔生,等.熟地黄炮制(九蒸九晒)过程中药效化学成分量变化及炮制辅料对其影响研究[J].中草药,2016,47(5):752-759.
- [13] 贾英民,李瑞玉,武密山,等.地黄梓醇对原代培养 SD 乳大鼠成骨细胞成骨活性的影响研究[J].现代中西医结合杂志,2015,24(23):2524-2526.
- [14] KIM Y C, QUAN F S, SONG J M, et al. Influenza immunization with trehalose-stabilized virus-like particle vaccine using microneedles[J]. Procedia in Vaccinology, 2010, 2(1):17-21.

- [11] 郑艳,徐亮,顾锡镇.温痹方口服熏洗治疗轻中度腕管综合征疗效观察及对患者神经传导速度的影响[J].河北中医,2018,40(10):57-60.
- [12] 程少丹,鞠申丹,席智杰,等.弧刃针刀治疗轻中度腕管综合征的随机对照研究[J].中国中医骨伤科杂志,2017,25(4):5-9.
- [13] 陶根,嵇媛.黄芪桂枝五物汤联合温针灸治疗腕管综合征60例[J].中国中医骨伤科杂志,2019,27(3):63-65.
- [14] 卢新刚,喻立炜,苟海昕,等.推拿手法结合西医常规治疗轻中度腕管综合征的临床观察[J].上海中医药杂志,2018,52(1):58-61.
- [15] 谢振军.腕管综合征诊断和治疗新进展[J].中华实用诊断与治疗杂志,2017,31(11):1041-1045.
- [16] 王岩,刘会仁,张艳茂,等.安全角引导小切口掌腱膜下腕横韧带切开治疗腕管综合征[J].中国临床解剖学杂志,2020,38(5):614-617.
- [17] 吴亮,杜维卫,张伟平,等.腕管综合征标准化治疗临床分析[J].中华手外科杂志,2017,33(1):64-65.
- [18] CHESTERTON L S, BLAGOJEVIC-BUCKNALL M, BURTON C, et al. The clinical and cost-effectiveness of corticosteroid injection versus night splints for carpal tunnel syndrome (INSTINCTS trial): an open-label, parallel group, randomised controlled trial[J]. Lancet,2018,392(10156):1423-1433.
- [19] 陈斌,袁普卫,康武林,等.黄芪桂枝五物汤在骨伤科的应用进展[J].中国中医骨伤科杂志,2015,23(5):71-74.
- [20] 白清.黄芪桂枝五物汤对糖尿病周围神经病变的疗效及神经传导速度的影响[J].中成药,2015,37(5):962-964.
- [21] 陈燃然,霍青.黄芪桂枝五物汤现代研究概况[J].湖南中医杂志,2018,34(2):183-184.

(收稿日期:2020-11-11)

- [15] 李曦,张丽宏,王晓晓,等.当归化学成分及药理作用研究进展[J].中药材,2013,36(6):1023-1028.
- [16] 官文姬,李鹤,汤璐敏.骨碎补总黄酮对大鼠成骨细胞 VEGF 和 FGF-2 表达的影响[J].辽宁中医药大学学报,2014,16(8):38-41.
- [17] 于大永,吕晓超,史丽颖,等.牛膝中三萜皂苷抑制破骨细胞分化作用的研究[J].中国中医骨伤科杂志,2011,19(3):9-10.
- [18] 周江涛,王庆来,赵依娜,等.牛膝含药血清对骨关节炎软骨细胞 P38 丝裂原活化蛋白激酶信号转导通路的影响[J].中医正骨,2012,24(12):15-19.

(收稿日期:2020-09-09)