

# 葛芪二补汤对颈椎退行性病变患者炎症因子及血液黏度的影响

周嘉恩, 严利民, 黄晓涛

慈溪市中医医院骨伤科, 浙江 慈溪 315300

**[摘要]** 目的: 探讨葛芪二补汤对颈椎退行性病变患者炎症因子及血液黏度的影响。方法: 将 80 例颈椎退行性病变患者采用随机数字表法分为 2 组各 40 例。对照组行常规治疗, 观察组在常规治疗基础上加用葛芪二补汤。比较 2 种治疗方法治疗效果及对患者炎症因子及血液黏度的影响。结果: 总有效率观察组 97.50%, 对照组为 85.00%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。2 组治疗后白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) 及肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) 水平较治疗前均降低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组 IL-6、IL-1 $\beta$  及 TNF- $\alpha$  水平均低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。2 组治疗后高切全血黏度、低切全血黏度、还原高切及还原低切水平较治疗前均降低 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组上述各指标均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 葛芪二补汤治疗颈椎退行性病变效果显著, 可能与葛芪二补汤抑制炎症因子表达、改善血液黏度有关。

**[关键词]** 颈椎退行性病变; 葛芪二补汤; 炎症因子; 血液黏度

**[中图分类号]** R681.5\*3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 01-0095-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.01.031

## Effect of Geqi Erbu Tang on Inflammatory Factors and Blood Viscosity for Patients with Cervical Degenerative Disease

ZHOU Jia'en, YAN Limin, HUANG Xiaotao

**Abstract:** Objective: To observe the effect of Geqi Erbu tang on inflammatory factors and blood viscosity in patients with cervical degenerative disease. Methods: Divided 80 cases of patients with cervical degenerative disease into two groups randomly, 40 cases in each group. The conventional treatment was given to both groups, and the observation group received additional treatment of Geqi Erbu tang. Compared the clinical effect of two therapies on patients' inflammatory factors and blood viscosity. Results: The total effective rate was 97.50% in the observation group and 85.00% in the control group, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, levels of interleukin-6 (IL-6), interleukin-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) in both groups were all decreased ( $P < 0.05$ ). After treatment, levels of IL-6, IL-1 $\beta$  and TNF- $\alpha$  in the observation group were all lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Levels of high shear blood viscosity, low shear blood viscosity, high shear reduction and low shear reduction in both groups were declined after treatment ( $P < 0.05$ ). All indexes above in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The therapy of Geqi Erbu tang for patients with cervical degenerative disease has remarkable effect, and it may be related to the expression of inflammatory factors and the improvement of blood viscosity.

**Keywords:** Cervical degenerative disease; Geqi Erbu tang; Inflammatory factors; Blood viscosity

颈椎退行性病变是指颈椎结构和机能的衰退, 以椎体骨赘的形成、关节突、钩椎关节及韧带结构的退变为主要病变特点。另外, 颈椎退行性病变还可能导致脊髓和神经根等重要结构损伤, 而颈椎病所造成的

疼痛则是影响患者生活质量的主要原因。研究发现血液黏度和炎症因子变化在颈椎退行性病变进展中发挥重要作用<sup>[1]</sup>。笔者采用葛芪二补汤治疗颈椎退行性病变, 探讨葛芪二补汤在该病中的治疗作用及对患者炎

**[收稿日期]** 2016-03-15

**[作者简介]** 周嘉恩 (1982-), 男, 主治医师, 研究方向: 临床骨科创伤、微创手术。

性因子表达和血液黏度的影响。现将结果报道如下。

## 1 临床资料

1.1 纳入标准 符合《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[2]</sup>气虚血瘀证诊断标准,并经X线和CT检查显示颈椎退行性病变;患者了解此次研究内容且签署了知情同意书;经本院伦理委员会批准。

1.2 排除标准 合并有颈部肿瘤患者;肝肾功能严重不全者;妊娠哺乳期患者;精神意识障碍者。

1.3 一般资料 选择2014年3月—2015年3月本院80例颈椎退行性病变患者作为研究对象,采用随机数字表法分为2组各40例。观察组男22例,女18例;年龄31~68岁,平均(49.2±8.7)岁;病程1~10年,平均(5.4±2.0)年。对照组男23例,女17例;年龄32~69岁,平均(48.8±9.0)岁;病程1~11年,平均(5.9±2.1)年。2组性别、年龄及病程比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 2 治疗方法

2.1 对照组 嘱患者注意生活习惯,避免长期超负荷工作,改正不正确的用颈姿势;采用甘露醇+氟美松脱水治疗,给予B族维生素营养神经;同时进行牵引训练和理疗;对于疼痛严重者给予非甾体类抗炎药、舒张血管药或镇静止痛药进行对症支持治疗。

2.2 观察组 在对照组基础上加用葛芪二补汤,处方:葛根、黄芪各20g,补骨脂15g,丹参、川芎、鸡血藤各12g,白芥子10g。若患者颈肩酸痛、肌肤麻木、肢体重浊、痛有定处,加秦艽12g,木通、防己各10g;若患者头重如裹、头痛头晕、四肢麻木、纳呆,加半夏、白术各12g,天麻、茯神各10g;若患者伴头晕耳鸣、失眠多梦、舌红少苔,可加熟地黄、益母草各12g,山药、牡丹皮各10g。加水500mL,水煎服,每天1剂,每天3次。每周复诊1次,根据临床症状调整处方,连续治疗8周。

## 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 观察并记录患者颈肩疼痛、肢体麻木、活动不利等临床症状变化情况。采用放射免疫法测定2组患者治疗前后白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-1β(IL-1β)及肿瘤坏死因子-α(TNF-α)等炎症因子表达水平。采用毛细管黏度测定法测定2组患者还原高切、还原低切及高切全血黏度和低切全血黏度水平。

3.2 统计学方法 选用统计学软件SPSS19.0对研

究数据进行分析和处理,计数资料采取率(%)表示,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,组间对比进行 $\chi^2$ 检验和 $t$ 值检验。

## 4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 根据中医证候积分标准,临床治愈:治疗后疼痛、麻木、活动不利等症候积分较治疗前减少 $\geq 90\%$ ;显效: $70\%\leq$ 症候积分减少 $<90\%$ ;有效: $30\%\leq$ 症候积分减少 $<70\%$ ;无效:症候积分减少 $<30\%$ 。

4.2 2组疗效比较 见表1。总有效率观察组97.50%,对照组为85.00%,2组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

组别	n	临床治愈	显效	有效	无效	例(%)
观察组	40	15(37.50)	16(40.00)	8(20.00)	1(2.50)	39(97.50)
对照组	40	9(22.50)	11(27.50)	14(35.00)	6(15.00)	34(85.00)
$\chi^2$ 值						3.914
$P$ 值						0.048

4.3 2组炎症因子比较 见表2。2组治疗后IL-6、IL-1β及TNF-α水平较治疗前均降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后观察组IL-6、IL-1β及TNF-α水平均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

组别	时间	IL-6(pg/mL)	IL-1β(pg/mL)	TNF-α(ng/L)
观察组 (n=40)	治疗前	189.95±22.64	124.52±10.89	128.55±14.31
	治疗后	132.07±12.25 <sup>①</sup>	92.24±8.81 <sup>①</sup>	98.27±10.02 <sup>①</sup>
对照组 (n=40)	治疗前	190.24±21.76	122.97±12.06	129.03±14.48
	治疗后	158.52±15.63 <sup>②③</sup>	108.73±7.51 <sup>②③</sup>	113.27±10.36 <sup>②③</sup>

与本组治疗前比较,① $P<0.05$ ;与观察组治疗后比较,② $P<0.05$

4.4 2组血液黏度比较 见表3。2组治疗后高切全血黏度、低切全血黏度、还原高切及还原低切水平较治疗前均降低( $P<0.05$ )。治疗后观察组上述各指标均低于对照组( $P<0.05$ )。

## 5 讨论

颈椎退行性病变是临床常见病和多发病,因颈椎退行性病变所致的颈肩疼痛、肢体麻木及活动障碍严重影响患者生活质量,日益引起临床医师的重视。随着年龄增长,身体机能的衰退,颈椎退行性病变尚不

表3 2组血液黏度比较( $\bar{x} \pm s$ ) mPa·s

组别	时间	高切全血黏度	低切全血黏度	还原高切	还原低切
观察组 (n=40)	治疗前	7.62±1.34	13.08±1.94	21.57±2.44	17.74±0.76
	治疗后	5.35±0.71 <sup>①</sup>	9.31±1.06 <sup>①</sup>	15.98±1.02 <sup>①</sup>	14.63±0.51 <sup>①</sup>
对照组 (n=40)	治疗前	7.58±1.29	12.69±1.73	21.33±2.26	18.02±0.82
	治疗后	6.64±0.98 <sup>②</sup>	11.58±0.97 <sup>②</sup>	19.77±1.64 <sup>②</sup>	16.69±0.73 <sup>②</sup>

与本组治疗前比较, ① $P < 0.05$ ; 与观察组治疗后比较, ② $P < 0.05$

能完全避免, 目前手术治疗能解除对脊髓和神经根的压迫, 但手术适应症有限。内科则多通过脱水减压、改变生活方式及对症治疗以控制临床症状、延缓病变进程, 但疗效也不尽人意。近年来, 中医中药在临床广泛应用, 其临床疗效得到一致认可<sup>[3]</sup>。

颈椎退行性病变属中医学痹症、痿证范畴, 《灵枢》记载: “年过四十, 肾精渐亏, 脏腑失于滋养濡润, 功能失调”。即认为随着年龄增长, 肾气衰, 气血不足, 腠理空虚, 颈项失于濡养, 血脉运行不畅。另一方面, 机体长期感受风寒湿邪, 痹阻脉络, 也使得筋脉不通, 血瘀痰聚, 导致颈椎活动障碍、酸麻疼痛。邱买发等<sup>[4]</sup>也认为, 颈椎病特点为本虚标实, 患者多在气血亏虚基础上感受其他邪气而发病, 与上述观点一致。本研究所选病例均为气虚血瘀证患者, 葛芪二补汤重用黄芪, 大补元气, 同时用葛根解肌止痛, 两药共为君药。另外, 用川芎、丹参活血化瘀, 并配以鸡血藤、白芥子, 活血养血、舒筋活络, 缓解颈项疼痛、肢体麻木症状。王六群<sup>[5]</sup>根据补气益血、滋补肝肾、活血通络治则, 采用葛根汤和黄芪桂枝五物汤治疗 80 例颈椎病患者, 总有效率达 92.5%, 与本研究结论相符。

本研究中, 治疗后观察组 IL-6、IL-1 $\beta$  及 TNF- $\alpha$  显著低于治疗前和对照组治疗后, 说明葛芪二补汤对颈椎退行性病变患者炎症因子表达抑制作用显著, 这可能是葛芪二补汤抑制颈椎退变、缓解疼痛的作用机制之一。IL-6 参与了颈椎退行性病变, 是重要的炎症递质。研究证明, IL-6 能激活椎间盘基

质降解酶活性<sup>[6]</sup>, 抑制纤维环保护作用从而诱导退变发生。而 IL-1 $\beta$  能促进前列腺素 E<sub>2</sub> 的分泌, 增加神经末梢感受器的敏感性, 使痛感阈值降低。本研究还显示, 观察组治疗后高切全血黏度、低切全血黏度、还原高切及还原低切血黏度均显著降低, 这与以往文献报道相符<sup>[7]</sup>, 说明葛芪二补汤能显著改善血液黏稠度, 改善局部血液循环。现代药理研究也发现, 丹参川芎有效提取物丹参素和川芎嗪能促进纤维蛋白溶解, 扩张脑血管, 降低全血黏度, 改善局部微循环, 对改善椎-基底动脉系统血供效果显著<sup>[8]</sup>。

综上, 葛芪二补汤治疗颈椎退行性病变疗效显著, 这可能与葛芪二补汤抑制炎症因子表达、改善全血黏度有关。

#### [参考文献]

- [1] 王远征, 冷辉, 吴景山, 等. 脊髓型颈椎病病因学研究概况[J]. 中国医疗前沿, 2013, 10(1): 9-10.
- [2] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 139-143.
- [3] 邬黎平, 薛忠林. 中西医结合治疗神经根型颈椎病 50 例疗效观察[J]. 新中医, 2006, 38(4): 60-61.
- [4] 邱买发, 肖伟平. 中医辨证治疗颈椎病的体会[J]. 实用中西医结合临床, 2014, 14(2): 53-55.
- [5] 王六群. 葛根汤合黄芪桂枝五物汤加减治疗颈椎病疗效观察[J]. 河北医科大学学报, 2013, 34(1): 101-102.
- [6] 陈凯, 朱干, 江泽平, 等. TNF- $\alpha$ 、IL-6 在颈椎固定牵引器治疗神经根型颈椎病疗效评价中的价值[J]. 海南医学院学报, 2014, 20(1): 106-109, 113.
- [7] 宋敏, 温孝明, 郭成龙, 等. 活血定眩丸对治疗椎动脉型颈椎病血液流变学的影响[J]. 时珍国医国药, 2013, 24(9): 2167-2168.
- [8] 秦练, 周赤兵, 陈琦, 等. 丹参川芎嗪配合牵引手法治疗椎动脉型颈椎病疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2013, 24(4): 891.

(责任编辑: 骆欢欢, 李海霞)