

血栓通注射液对急性冠脉综合征介入治疗后血脂、炎症因子及内皮功能的影响

王楠

(佳木斯市中心医院神经内科,黑龙江 佳木斯 154002)

摘要:目的 观察血栓通注射液对急性冠脉综合征(ACS)患者介入治疗预后的影响。方法 选取2019年10月~2020年10月在我院行介入治疗的84例ACS患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各42例。对照组采用常规治疗,观察组在对照组基础上应用血栓通注射液治疗,比较两组血脂、炎症因子、血管内皮功能及不良反应发生情况。结果 两组TC、TG、LDL-C低于治疗前,HDL-C高于治疗前,且观察组TC、TG、LDL-C低于对照组,HDL-C高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);两组血清CRP、TNF- α 、IL-6均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组ET、vWF均低于治疗前,NO高于治疗前,且观察组ET、vWF低于对照组,NO高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组不良反应发生率(7.14%)与对照组(9.52%)比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 血栓通注射液可抑制急性冠脉综合征患者介入术后的炎症反应,降低炎症因子水平,控制血脂水平,改善血管内皮功能,且不会增加不良反应,具有良好安全性。

关键词:血栓通;急性冠脉综合征;炎症因子;血管内皮功能

中图分类号:R541.4

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2021.09.032

文章编号:1006-1959(2021)09-0122-03

Effect of Xueshuantong Injection on Blood Lipid, Inflammatory Factors and Endothelial Function After Interventional Therapy for Acute Coronary Syndrome

WANG Nan

(Department of Neurology, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154002, Heilongjiang, China)

Abstract: Objective To observe the effect of Xueshuantong injection on the prognosis of patients with acute coronary syndrome (ACS) interventional therapy. Methods A total of 84 patients with ACS who underwent interventional therapy in our hospital from October 2019 to October 2020 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 42 cases in each group. The control group was treated with conventional treatment, and the observation group was treated with Xueshuantong injection on the basis of the control group. The blood lipids, inflammatory factors, vascular endothelial function and adverse reactions were compared between the two groups. Results TC, TG, LDL-C of the two groups were lower than before treatment, HDL-C was higher than before treatment, and TC, TG, LDL-C of the observation group were lower than those of the control group, and HDL-C was higher than the control group, the differences were statistically significant ($P<0.05$); Serum CRP, TNF- α and IL-6 in the two groups were lower than before treatment, and the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); Both ET and vWF were lower than before treatment, NO was higher than before treatment, and ET and vWF in the observation group were lower than the control group, and NO was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); Compared with the control group (9.52%) in the incidence of adverse reactions in the observation group (7.14%), there was no statistically significant difference ($P>0.05$). Conclusion Xueshuantong injection can inhibit the inflammatory reaction of patients with acute coronary syndrome after interventional operation, reduce the level of inflammatory factors, control the level of blood lipids, and improve the vascular endothelial function without increasing adverse reactions. It has good safety.

Key words: Xueshuantong; Acute coronary syndrome; Inflammatory factors; Vascular endothelial function

急性冠状动脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)主要是由于冠状动脉粥样硬化斑块侵蚀或破裂,继而诱发不完全或完全的闭塞性血栓,会造成猝死,严重威胁患者生命安全^[1]。目前,临床治疗ACS主要采用经皮冠状动脉介入术,虽然具有一定疗效,但是会引发冠脉局部炎症增生、再次狭窄、损伤内皮以及斑块破裂,出现急性血栓^[2]。因此,在ACS介入术治疗中应给予针对性的预防治疗,有效控制炎症、稳定斑块,改善患者预后。中医认为,ACS介入术后应遵循益气活血、活血逐瘀的治疗原则,以实现改善患者预后的目的^[3]。血栓通注射液属于中医制剂,具有祛瘀活血、行气运血的作用,符合ACS介入术后治疗原则,但其具体的治疗效果尚未完全明确,尤其是对炎症因子、血脂以及内皮功能的影响存在争议^[4]。本研

究结合2019年10月~2020年10月在我院行介入治疗的84例ACS患者,研究血栓通注射液对ACS患者介入治疗术后血脂、炎症因子及内皮功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年10月~2020年10月在我院行介入治疗的84例ACS患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各42例。对照组中男性22例,女性20例,年龄28~70岁,平均年龄(56.18 \pm 5.90)岁;病程2~8年,平均病程(6.61 \pm 2.25)年;其中急性心肌梗死24例,不稳定型心绞痛18例。观察组男性24例,女性18例;年龄28~71岁,平均年龄(55.98 \pm 6.11)岁;病程2~9年,平均病程(6.84 \pm 2.54)年;其中急性心肌梗死23例,不稳定型心绞痛19例。两组年龄、性别及病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研

作者简介:王楠(1984.9-),男,黑龙江佳木斯人,硕士,主治医师,主要从事神经内科疾病的诊治工作

究经我医伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合临床ACS诊断标准^[6];②均行介入治疗;③均经冠状动脉造影确诊^[6];④依从性良好,能配合干预者。排除标准:①合并肝、肾、脑血管等严重系统疾病者;②合并心力衰竭、慢阻肺、严重瓣膜性心脏病等;③恶性肿瘤、血液系统疾病、心源性休克者;④对本研究药物过敏者;⑤随访资料不完善。

1.3 方法

1.3.1 对照组 对照组采用常规治疗,阿司匹林肠溶片(拜耳医药保健有限公司,国药准字J20130078,规格:100 mg/片)口服,2次/d,1片/次;氯吡格雷(赛诺菲<杭州>制药有限公司,国药准字J20180029,规格:75 mg/片)口服,1次/d,1片/次;阿托伐他汀(辉瑞制药有限公司,国药准字H20051407,规格:10 mg/片)口服,1次/d,1片/次,连续治疗2周。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上应用血栓通注射液(广东雷允上药业有限公司,国药准字Z44023082,规格:5 ml:175 mg)治疗,5 ml血栓通注射液加入250 ml氯化钠溶液中静滴,1次/d,连续治疗2周。

1.4 观察指标 比较两组血脂[血清三酰甘油(TC)、血脂总胆固醇(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-

C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)]、炎症因子[C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和白细胞介素-6(IL-6)]、内皮功能指标[内皮素(ET)、一氧化氮(NO)、血浆血管性血友病因子(vWF)]及不良反应发生情况(心绞痛、心肌梗死、出血)。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0对研究数据进行处理,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血脂水平比较 两组TC、TG、LDL-C均低于治疗前,HDL-C高于治疗前,且观察组TC、TG、LDL-C低于对照组,HDL-C高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组炎症因子水平比较 两组血清CRP、TNF- α 、IL-6均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组血管内皮功能比较 两组ET、vWF均低于治疗前,NO高于治疗前,且观察组ET、vWF低于对照组,NO高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组不良反应发生情况比较 观察组不良反应发生率低于对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$),见表4。

表1 两组血脂水平比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

| 组别 | n | TC | | TG | | LDL-C | | HDL-C | |
|-----|----|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 42 | 6.19 \pm 1.07 | 3.52 \pm 0.97* | 2.47 \pm 1.06 | 1.56 \pm 0.67* | 3.97 \pm 0.96 | 2.11 \pm 0.63* | 1.17 \pm 0.29 | 1.40 \pm 0.30* |
| 对照组 | 42 | 6.21 \pm 1.04 | 4.45 \pm 1.04* | 2.50 \pm 1.03 | 2.01 \pm 0.91* | 4.02 \pm 0.73 | 2.68 \pm 0.77* | 1.19 \pm 0.27 | 1.69 \pm 0.60* |
| t | | 0.453 | 5.203 | 0.605 | 4.985 | 0.510 | 4.033 | 0.472 | 5.221 |
| P | | 0.267 | 0.036 | 0.243 | 0.038 | 0.224 | 0.035 | 0.286 | 0.037 |

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表2 两组患者炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | CRP(mg/L) | | TNF- α (pg/ml) | | IL-6(pg/ml) | |
|-----|----|------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 42 | 38.11 \pm 9.85 | 18.23 \pm 3.15* | 128.61 \pm 19.45 | 62.44 \pm 12.55* | 50.14 \pm 15.44 | 25.38 \pm 4.81* |
| 对照组 | 42 | 38.08 \pm 9.26 | 23.52 \pm 4.11* | 128.55 \pm 18.30 | 70.33 \pm 13.82* | 50.11 \pm 13.72 | 31.64 \pm 5.16* |
| t | | 0.016 | 7.108 | 0.022 | 4.198 | 0.014 | 5.921 |
| P | | 0.977 | 0.006 | 0.243 | 0.035 | 0.224 | 0.007 |

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表3 两组血管内皮功能比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | ET(ng/L) | | NO(μ mol/L) | | vWF(%) | |
|-----|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 观察组 | 42 | 71.04 \pm 3.12 | 42.58 \pm 4.31* | 53.26 \pm 8.70 | 79.18 \pm 8.67* | 197.43 \pm 12.09 | 93.35 \pm 10.56* |
| 对照组 | 42 | 71.67 \pm 3.19 | 51.53 \pm 3.27* | 53.90 \pm 8.22 | 69.32 \pm 8.56* | 196.80 \pm 11.94 | 109.91 \pm 9.66* |
| t | | 0.016 | 7.108 | 0.022 | 4.198 | 0.014 | 5.921 |
| P | | 0.977 | 0.006 | 0.243 | 0.035 | 0.224 | 0.007 |

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

表4 两组不良反应发生情况比较[n(%)]

| 组别 | n | 心绞痛 | 心肌梗死 | 出血 | 总发生率 |
|-----|----|---------|---------|---------|---------|
| 观察组 | 42 | 2(4.76) | 1(2.38) | 0 | 3(7.14) |
| 对照组 | 42 | 1(2.38) | 2(4.76) | 1(2.38) | 4(9.52) |

注:与对照组比较, $\chi^2=0.022$, $P>0.05$

3 讨论

介入治疗 ACS 是通过心血管途径以导管导入疏通冠状动脉狭窄以及闭塞的有效手段,可一定程度改善心脏血液灌注^[7,8]。但是介入治疗会对患者血管内皮造成一定创伤,影响纤溶系统和凝血功能,导致多种因子释放,增加再出血的风险^[9]。同时 ACS 患者多合并并发症,介入治疗后会发炎症应激反应,大量释放炎症因子,加重组织损伤,进一步增加粥样硬化斑块出血风险,影响 ACS 患者介入治疗效果^[10,11]。ACS 介入治疗后给予有效的抗血栓、抗炎治疗可促进患者预后改善。CRP 是机体炎症刺激产生的急性蛋白物质,受 TNF- α 和 IL-6 的调节^[12]。机体发生炎症应激反应,其水平会显著升高,是机体组织损伤和炎症反应的重要标志物。ET 是血管内皮细胞合成的缩血管因子,血管内皮受损会使 ET、vWF 含量升高,进一步诱发冠状动脉痉挛,增加心肌梗死的发生风险^[13]。目前,常规抗炎、溶栓治疗效果已得到证实,但是随着中医药的发展,在常规治疗基础上联合中药制剂可促进患者恢复,改善预后。在中医学中 ACS 属于“胸痹心痛”范畴,主要发病机制为气血不畅、邪痹心络^[14]。血栓通注射液具有活血祛瘀、通经活络的功效,可用于治疗 ACS。

本次研究结果显示,治疗后观察组 TC、TG、LDL-C 均低于对照组,HDL-C 高于对照组,提示应用血栓通注射液可降低血脂水平,预防血栓的发生,与胡蕊等^[15]研究报道结果基本一致。同时,治疗后观察组血清 CRP、TNF- α 、IL-6 均低于对照组,表明 ACS 介入治疗后常规治疗联合血栓通注射液可促进炎症因子水平降低,抑制炎症反应,减轻炎症症状,进一步促进患者恢复。另外,治疗后观察组 ET、vWF 均低于对照组,NO 高于对照组,提示血栓通注射液可改善血管内皮损伤。此外,观察组不良反应发生率与对照组基本一致,说明血栓通注射液的应用不会增加不良反应,具有良好的安全性。

综上所述,血栓通注射液可改善急性冠脉综合征患者介入治疗术后血脂状况,抑制炎症反应,减轻血管内皮损伤,安全性高,值得临床应用。

参考文献:

[1]于尧.丁苯酞软胶囊治疗缺血性脑卒中神经功能的效果分

析[J].北方药学,2019,16(6):11-12.

[2]樊秀雷.丁苯酞软胶囊联合尿激酶对缺血性脑卒中患者神经功能、不良反应及日常生活能力的影响[J].中国实用医药,2018,13(18):107-108.

[3]何仲春,肖慧宇,石顺华,等.血栓通联合低分子肝素治疗对急性冠脉综合征患者 PCI 术后炎症因子及内皮功能的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(18):3540-3543.

[4]李健,杨治平,张国盛,等.血栓通联合低分子肝素治疗高龄急性冠脉综合征介入治疗术后患者临床分析[J].内科,2016,11(1):16-19.

[5]季倩倩,张文高,杨传华,等.张文高教授益气温阳活血与解毒配伍治疗急性冠脉综合征经验[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(6):662-663.

[6]胡其源,岳静雯,王寅.阿司匹林与氯吡格雷双抗联合早期应用血栓通、低分子肝素治疗不稳定心绞痛的疗效和不良反应[J].实用临床医药杂志,2017,21(5):29-31,45.

[7]焦燕,李江,李红燕.血栓通注射液对急性脑梗死患者血清超敏 C 反应蛋白及白细胞介素-6 水平的影响[J].现代中西医结合杂志,2016,22(10):223-224.

[8]刘红樱,王长谦,解玉水,等.心悅胶囊对介入后急性冠脉综合征患者预后的影响[J].中成药,2015,37(6):1191-1196.

[9]艾秋玲,左雪容,杨静,等.西洛他唑片对急性冠脉综合征经皮冠状动脉介入术后患者内皮功能的影响[J].中国临床药理学杂志,2020,36(17):2610-2613.

[10]张薇薇,董宏伟,张文泉.丹红注射液对老年急性冠脉综合征冠状动脉介入术后血管内皮功能及炎症因子水平的影响[J].中国老年学杂志,2016,36(22):5591.

[11]何凤莲.经皮冠状动脉介入治疗对急性冠脉综合征伴左心衰竭患者心功能的影响分析[J].中西医结合心脑血管病电子杂志,2020,8(1):55-56.

[12]路陆,杨静,姚天宇.血府逐瘀汤联合心脉隆注射液对急性冠脉综合征患者经皮冠状动脉介入术后影响[J].辽宁中医药大学学报,2020,192(4):176-179.

[13]崔勇波.经皮冠状动脉介入手术时机对急性心肌梗死后左室重构及心功能的价值体会[J].淮海医药,2020,38(1):63-65.

[14]马晶茹,邵玉玲.早期心脏康复对急性冠状动脉综合征患者经皮冠状动脉介入术后疗效的影响[J].中国医科大学学报,2020(9):803-806.

[15]胡蕊,郭书文,杨涛.温阳通络方对急性心肌梗死经皮冠状动脉介入治疗术后患者心室重构和血管内皮功能的影响[J].河北中医,2019,41(10):52-57.

收稿日期:2020-11-09;修回日期:2020-11-18

编辑/钱洪飞