

# 丹参川芎嗪注射液联合大剂量黄芪注射液治疗糖尿病肾病的临床观察

段立鸣\*,肖艳,张杰(解放军第153中心医院,郑州 450042)

中图分类号 R587.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)12-1094-02

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.12.13

**摘要** 目的:观察丹参川芎嗪注射液联合大剂量黄芪注射液治疗糖尿病肾病(DN)的临床效果。方法:将我院DN患者80例随机均分为治疗组和对照组,除常规西医治疗外,治疗组采用丹参川芎嗪注射液10 ml加入0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注,同时以黄芪注射液60 ml加入0.9%氯化钠注射液200~400 ml中静脉滴注,黄芪注射液于3~5 d内加至总量120 ml;对照组仅采用丹参川芎嗪注射液10 ml加入0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注。两组患者疗程均为21 d。观察两组患者治疗前后血液流变学、肾功能指标以及临床症状体征变化情况,同时监测不良反应发生情况。结果:治疗组和对照组患者治疗前、后血液流变学指标的改善差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),且两组患者治疗后血液流变学指标比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );两组患者治疗前、后肾功能指标的改善差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),且治疗组治疗后24 h尿蛋白定量(24 h UPQ)、尿素氮(BUN)、肌酐(Scr)等指标相比对照组下降更显著,组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后治疗组患者相比对照组面浮肢肿、畏寒肢冷、腰酸膝软、神疲乏力等临床症状体征有明显改善;两组患者均未见明显不良反应发生。结论:丹参川芎嗪注射液联合大剂量黄芪注射液能明显降低DN患者尿蛋白,改善肾功能和临床症状体征,且安全性较好。

**关键词** 丹参川芎嗪注射液;黄芪注射液;糖尿病肾病;尿蛋白定量;尿素氮;肌酐

## Clinical Observation of Salvia Miltiorrhiza Ligustrazine Injection Combined with Large-dose Astragalus Membranaceus Injection for Diabetic Nephropathy

DUAN Li-ming, XIAO Yan, ZHANG Jie(No. 153 Center Hospital of PLA, Zhengzhou 450042, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe clinical effects of Salvia miltiorrhiza ligustrazine injection combined with large-dose Astragalus membranaceus injection on diabetic nephropathy (DN). METHODS: 80 DN patients were randomly divided into treatment group and control group. Except conventional western medicine treatment, S. miltiorrhiza ligustrazine injection 10 ml combined with 0.9% Sodium chloride injection 250 ml was used in treatment group, and A. membranaceus injection 60 ml added into 0.9% Sodium chloride injection 200-400 ml was used intravenously with the amount of A. membranaceus injection increasing to 120 ml within 3-5 d. Control group only received S. miltiorrhiza ligustrazine injection 10 ml combined with 0.9% Sodium chloride injection 250 ml intravenously. The treatment course for both groups was 21 d. Changes of blood rheology, renal function and clinical symptoms and signs were observed in 2 groups before and after treatment, while ADR monitoring was carried out simultaneously. RESULTS: There was statistical significance in the improvement of blood rheology index between 2 groups before and after treatment ( $P < 0.05$ ), and there was no statistical significance in blood rheology index between 2 groups after treatment ( $P > 0.05$ ). There was statistical significance in the improvement of renal function between 2 groups before and after treatment ( $P < 0.05$ ). Compared with control group, 24 h UPQ, BUN and Scr of treatment group decreased significantly, there was statistical significance between 2 groups ( $P < 0.05$ ); bloated face and limb edema, cold extremities, ache and weak at waist and knee, fatigue and other clinical manifestations were improved significantly in treatment group after treatment, compared with control group. No obvious ADR was found in 2 groups. CONCLUSIONS: S. miltiorrhiza ligustrazine injection combined with high-dose A. membranaceus injection can significantly reduce the albuminuria and improve the renal function and clinical symptoms in DN patients with sound safety.

**KEY WORDS** Salvia miltiorrhiza ligustrazine injection; Astragalus membranaceus injection; Diabetic nephropathy; Proteinuria; Urea nitroren; Creatinine

糖尿病肾病(DN)是糖尿病(DM)最常见的并发症之一,其主要临床表现为出现蛋白尿,且随病情加剧,尿蛋白渗漏增加,患者肾功能迅速恶化致肾衰竭。减少DN患者尿蛋白的渗漏,延缓肾衰竭进程,改善肾功能成为治疗DN的重点<sup>[1]</sup>。我院采用丹参川芎嗪注射液联合大剂量黄芪注射液治疗DN,取得了较好的疗效,现报道如下。

### 1 资料与方法

\* 副主任药师,本科。研究方向:医院药学。电话:0371-60645336。E-mail:dml153@sina.com

#### 1.1 一般资料

自2010年1月—2011年12月期间在我院治疗的DN患者80例,其中男性44例,女性36例;年龄29~66岁,平均年龄52.2岁;DN病程3~10年,平均病程5.8年;DN早期患者50例,临床期患者30例。所选病例均符合中华中医药学会肾病分会的DN诊断标准<sup>[2]</sup>,同时排除其他原因引起的蛋白尿。将所有患者均分为治疗组和对照组。治疗组患者40例,其中男性21例,女性19例;平均年龄52.8岁;平均病程5.7年;DN早期患者26例,临床期患者14例。对照组患者40例,其中男性

23例,女性17例;平均年龄51.6岁;平均病程5.9年;DN早期患者24例,临床期患者16例。两组患者性别、年龄、病程和病情等方面差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 治疗方法

两组患者均给予低盐、低蛋白糖尿病饮食,严格控制空腹血糖 $\leq 7.8$  mmol/L、血压 $\leq 130/80$  mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa),并每日给予缬沙坦80 mg等常规西医治疗。治疗组患者采用丹参川芎嗪注射液(贵州拜特制药有限公司)10 ml加入0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注,同时以黄芪注射液(石家庄神威药业有限公司)60 ml加入0.9%氯化钠注射液200~400 ml中静脉滴注,黄芪注射液于3~5 d内加至总量120 ml;对照组患者仅采用丹参川芎嗪注射液10 ml加入0.9%氯化钠注射液250 ml中静脉滴注。两组患者疗程均为21 d。

### 1.3 观察指标

观察两组患者治疗前后血液流变学指标(全血黏度、血浆黏度、纤维蛋白原和红细胞聚集指数)、肾功能指标[24 h尿蛋白定量(24 h UPQ)、血清白蛋白(ALB)、尿素氮(BUN)和肌酐(Scr)]及临床症状体征变化情况,并监测不良反应发生情况。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 13.0软件进行统计分析,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,治疗前、后及组间差异采用 $t$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后血液流变学指标比较

两组患者治疗前、后组内血液流变学指标的改善差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),但治疗后组间血液流变学指标比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),详见表1。

表1 两组患者治疗前后血液流变学指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 1 Comparison of blood rheology index between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	全血黏度, mPa·s		血浆黏度, mPa·s	纤维蛋白原, g/L	红细胞聚集指数
			高切	低切			
治疗组	40	治疗前	18.34±5.25	7.64±1.35	1.96±0.53	4.89±1.13	5.91±1.17
		治疗后	15.03±3.94	5.25±1.04	1.58±0.63	2.98±0.83	4.35±1.79
对照组	40	治疗前	18.33±4.85	7.67±1.27	1.95±0.48	4.89±0.94	5.92±1.10
		治疗后	15.02±4.66	5.28±1.19	1.57±0.68	2.99±0.56	4.36±1.64

### 2.2 两组患者治疗前后肾功能指标比较

两组患者治疗前、后组内肾功能指标的改善差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),且治疗组患者治疗后与对照组比较24 h UPQ、BUN、Scr等指标下降更显著,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表2。

表2 两组患者治疗前后肾功能指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

Tab 2 Comparison of renal function index between 2 groups before and after treatment( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	24 h UPQ,	ALB,	BUN,	Scr,
			g/24 h	g/L	mmol/L	$\mu$ mol/L
治疗组	40	治疗前	1.94±0.64	20.07±7.89	8.48±2.11	74.62±13.82
		治疗后	1.03±0.32	22.41±8.03	6.52±0.99	58.12±9.84
对照组	40	治疗前	1.92±0.66	20.11±7.82	8.46±2.12	74.56±13.78
		治疗后	1.76±0.43	21.99±8.11	7.76±0.86	64.89±9.67

### 2.3 两组患者治疗前后临床症状体征改变比较

治疗后两组患者比较,面浮肢肿、畏寒肢冷、腰酸膝软、神

疲乏力等临床症状体征有明显改善。

### 2.4 两组患者不良反应比较

两组患者均未见明显不良反应发生。

## 3 讨论

DN是DM严重微血管病变引发的,高血糖、高血压是DN发生发展的基本因素,而血液黏度增高、红细胞变形能力减弱、血小板黏附性及聚集性增高是DM微血管病变的重要因素<sup>[3]</sup>。较高的血液黏度和血小板聚集性导致血流速度减慢,肾脏血流量减少,肾小球滤过率降低,加之血管内皮细胞的损伤,使微血管的通透性增加,尿蛋白滤过及排出增多。而祖国医学认为,DN以气阴双虚为基础,瘀血是主要原因,采用益气养阴、活血化瘀能收到较明显的疗效。

相关临床资料<sup>[4]</sup>显示,丹参川芎嗪注射液能够有效降低血液黏度,消除血液高凝、高黏状态,显著改善肾动脉血液流变学指标,对抗红细胞聚集,促进肾内动脉血流量的恢复;其抗血小板聚集,抑制血栓形成,清除氧自由基,改善微循环的同时,还能减轻肾小球病理损伤,减少尿蛋白渗漏,保护肾功能。通过本研究也证实,单用丹参川芎嗪注射液确能显著改善患者血液流变学指标,消除血液高黏状态,改善微循环,但在降低尿蛋白、改善肾功能及临床症状体征方面疗效尚不理想。

相关临床资料<sup>[5]</sup>显示,黄芪注射液能扩张肾血管和末梢血管,保护红细胞变形能力,抑制血小板黏附,降低纤维蛋白原及全血黏度,提高肾血流灌注,改善肾脏微循环;同时还能保护肾小球电荷屏障和机械屏障,恢复内皮细胞功能,减轻通透性尿蛋白,促进肾小球病理修复,保护肾功能。

我院使用丹参川芎嗪注射液联合大剂量黄芪注射液治疗DN,主要是考虑:丹参川芎嗪注射液和黄芪注射液都能改善患者血液流变学指标,消除血液高黏状态,改善微循环,达到活血化瘀祛“瘀血”的目的;大剂量黄芪注射液具有补气升阳、固表益气、利水消肿等功效,达到益气养阴补“气阴双虚”的目的。

本研究表明,丹参川芎嗪注射液和大剂量黄芪注射液联合能协同改善肾血流微循环,在活血化瘀的同时益气养阴,确能明显降低DN患者尿蛋白,改善患者肾功能和临床症状体征,提高患者生活质量,取得较满意的疗效,且安全性较好。

### 参考文献

- [1] 董德长.实用肾脏病学[M].上海:上海科学技术出版社,1999:1 276.
- [2] 中华中医药学会肾病分会.糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)[J].上海中医药杂志,2007,41(7):7.
- [3] 田春娟,程春瑞,熊奕,等.川芎嗪治疗糖尿病肾病的系统评价[J].中国药房,2012,23(19):1 798.
- [4] 王丽丽,杨国凯,高美珠,等.丹参川芎嗪注射液联合低分子肝素治疗原发性肾病综合征疗效观察[J].福建医药杂志,2011,33(5):105.
- [5] 姚云祥.大剂量黄芪针联合疏血通针治疗肾性蛋白尿50例体会[J].中国医药导报,2009,6(2):64.

(收稿日期:2012-09-14 修回日期:2013-01-31)