

肾康注射液对糖尿病肾病血液流变学的临床观察

徐比萍

摘要 :目的 探讨肾康注射液对糖尿病肾病(DN)患者血液流变学的影响。方法 糖尿病肾病 68 例患者随机分为治疗组(35 例)和对照组(33 例)。对照组常规降压、降脂、抗凝、降糖治疗。在常规治疗的基础上,治疗组给予肾康注射液 60mL+0.9%氯化钠注射液 250mL 静脉滴注,1 次 / d。两组疗程均为 2 周。比较两组治疗前、后血糖、肾功能、尿微量蛋白尿和血液流变学测定结果。结果 两组治疗前后血糖、肾功能、尿微量蛋白尿、全血粘度、血浆粘度、红细胞压积、纤维蛋白原比较及两组间比较差异有统计学意义($P<0.05$ $P<0.01$)。结论 肾康注射液可改善糖尿病肾病患者高凝、高脂状态,有助于糖尿病肾病的治疗。

关键词 糖尿病肾病;肾康注射液;血液流变学;临床观察

中图分类号:R587.2 文献标识码:B 文章编号:1009-9727(2012)2-256-02

Clinical observation on the effect of Shenkang injection on hemorheology of diabetic nephropathy patients. XU Bi-ping (Hainan Provincial Traditional Chinese Medicine Hospital Haikou 570203 Hainan P. R. China)

Abstract Objective To explore the effect of Shenkang injection (SKI) a Chinese herbal medicine on hemorheology of diabetic nephropathy (DN) patients. Methods Sixty-eight diabetic nephropathy patients were randomly divided into the treatment group (35 patients) and the control group (33 patients). 33 patients in the control group were treated with conventional blood pressure reduction, blood fat reduction, anticoagulation and blood sugar reduction therapy for a period of 14 days. The patients in treatment were also treatment with conventional therapy mentioned above plus Shenkang injection 60ml and 0.9% sodium chloride in 250ml for intravenous drip, Once a day for a course of 14 days. Then the results of treatment in both groups were compared. Results The parameters of blood sugar (FPG, 2hPG), blood creatinine (Cr) and blood urea nitrogen (BUN), urine trace proteinuria (UAER), whole blood viscosity, plasma viscosity, red blood cell deposited, fibrinogen in of control group. ($P<0.05$ or $P<0.01$). Conclusion Shenkang injection (SKJ) can improve the hyper coagulability, hyperlipidemia state and it is conducive to treatment of diabetic nephropathy patients.

Key words: Diabetic nephropathy; Shenkang injection; Hemorheology; Clinical Observation

糖尿病肾病(Diabetic Nephropathy, DN)是糖尿病(Diabetes Mellitus, DM)患者重要的微血管并发症之一,多数研究认为 30%~50%糖尿病患者会合并糖尿病肾病,是造成终末期肾功能衰竭的最常见的原因之一。也是糖尿病患者主要死亡原因之一^[1]。糖尿病患者一旦发生肾损害,则病情可进行性加重,临床表现为蛋白尿、水肿、肾功能减退至肾衰竭。严格控制血糖水平、降低血压、改善血液动力学紊乱、降低血脂无疑对控制糖尿病肾病的进展起着重要作用。本文旨在观察肾康注射液对糖尿病肾病血液流变学的影响。现将我们的临床观察结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择海南省中医院 2009 年 1 月~2010 年 12 月住院及门诊的 2 型糖尿病患者 68 例, DN 的诊断按照 Mogensen^[2] 诊断标准临床糖尿病肾病尿白蛋白定量 $>300\text{mg}/24\text{h}$,男 35 例,女 33 例,平均年龄 (64.5 ± 8.1) 岁,平均糖尿病病程 (11.9 ± 4.4) 年。排除标准:有严重的心、脑、肝并发症,其他疾病导致的肾脏病变,糖尿病酮症酸中毒、高渗性昏迷等急症,感染、运动、原发性高血压、妊娠或哺乳期、精神病等不合作者。

1.2 方法 研究病例均要求血压 $\leq 140/90\text{mmHg}$,空腹血糖 $\leq 8\text{mmol/L}$,餐后 2h 血糖 $\leq 11\text{mmol/L}$ 。均饮食控制,适宜锻炼基础上随机分组,对照组 33 例,降压、降脂、抗凝、降糖治疗,口

服缬沙坦 80~160mg,辛伐他汀片 20mg qn,阿司匹林肠溶片 0.1qd,胰岛素控制血糖,治疗组 35 例,降压、降脂、抗凝、降糖治疗同对照组,并给予肾康注射液 60mL+0.9%氯化钠注射液 250mL 静脉滴注,1 次 / d,疗程为 14d。

1.3 观测指标 ①血糖(FPG, 2hPG);②肾功能测定:检测血肌酐(Cr)和血尿素氮(BUN);③尿液测定:尿微量蛋白尿(UAER)测定;④血液流变学测定:检测全血粘度、血浆粘度、红细胞压积、纤维蛋白原,每例患者治疗前和治疗后各检测 1 次。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计分析软件处理。计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,治疗前后及组间比较用 t 检验。

2 结果

2.1 治疗组与对照组治疗前后 FPG、2hPG 的比较 治疗组治疗前后 FPG、2hPG 的比较差异有统计学意义 $P<0.01$;对照组治疗前后 FPG、2hPG 的比较差异有统计学意义 $P<0.05$ 。(见表 1)。

2.2 治疗组与对照组治疗前、后 Cr、BUN 及 UAER 的比较 治疗组治疗前后 Cr、BUN 及 UAER 的比较差异有统计学意义, $P<0.01$;对照组治疗前后 Cr、BUN 及 UAER 的比较差异有统计学意义 $P<0.05$ (见表 2)。

作者单位:海南省中医院,海南 海口 570203

作者简介:徐比萍(1962~),女,主任中医师,研究方向:糖尿病的诊治。

表 1 2 组 DN 患者治疗前后 FPG、2hPG 比较($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of FPG and 2hPG in DN patients in two groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别 Group	时间 Time	例数 No.	FPG(mmol/L)	2h PG(mmol/L)
治疗组 Treatment	治疗前 Before	35	10.05± 2.61	12.12± 1.71
	治疗后 After	35	6.28± 2.49* Δ	7.83± 1.39* Δ
对照组 Control	治疗前 Before	33	9.66± 2.09	11.55± 1.19
	治疗后 After	33	7.80± 1.99*	8.57± 1.03*

注:与本组治疗前比较 * $P < 0.01$;与对照组治疗后比较 $\Delta P < 0.05$ 。
 Note :Compared fo this group before treatment (* $P < 0.01$) ,Compared to control group after treatment($\Delta P < 0.05$)。

表 2 2 组 DN 患者治疗前后 Cr、BUN 及 UAER 的比较($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of Cr ,BUN ,UAER in DN patients in two groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别 Group	时间 Time	例数 No.case	Cr(μ mol/L)	BUN(mmol/L)	UAER(mg/24h)
治疗组 Treatment	治疗前 Before	35	380.23± 194.37	19.35± 5.21	118.50± 31.90
	治疗后 After	35	167.36± 69.20* Δ	11.75± 4.12* Δ	47.75± 26.95* Δ
对照组 Control	治疗前 Before	33	392.12± 123.05	19.37± 4.53	128.10± 35.17
	治疗后 After	33	256.75± 75.51*	12.16± 5.09*	77.40± 24.60*

注:与本组治疗前比较 * $P < 0.01$;与对照组治疗后比较 $\Delta P < 0.05$ 。
 Note :Compared to this group before treatment(* $P < 0.01$) ,Compared to control group after treatment($\Delta P < 0.05$)。

表 3 2 组 DN 患者治疗前后血液流变学测定值比较($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of hemortological determination of DN cases in two groups before and after treatment($\bar{x} \pm s$)

组别 Group	时间 Time	例数 No.	全血粘度(mPa·s)	血浆粘度(mPa·s)	红细胞压积(%)	纤维蛋白原(g/L)
			Blood viscosity	Plasma viscosity	Hematocrit	Fibrinogen
治疗组 Treatment	治疗前 Before	35	5.67± 0.76	2.43± 0.19	47.30± 4.57	4.51± 0.73
	治疗后 After	35	4.21± 0.74* Δ	1.61± 0.18* Δ	41.05± 3.55* Δ	3.33± 0.62*
对照组 Control	治疗前 Before	33	5.20± 1.22	2.49± 0.26	46.94± 4.58	4.47± 1.04
	治疗后 After	33	5.40± 1.20	2.43± 0.37	45.99± 3.96	4.46± 1.02

注:与本组治疗前比较 * $P < 0.01$;与对照组治疗后比较 $\Delta P < 0.05$ 。
 Note :Compared with this group before treatment(* $P < 0.01$) ,Compared with control group after treatment($\Delta P < 0.05$)。

理因素,故益气养阴、活血化瘀、降逆泄浊在治疗中能收到明显疗效。肾康注射液是以大黄、黄芪、丹参、红花等经高纯萃取技术提取制成的纯中药制剂,具有益气活血、降逆泄浊、通腑利湿的功效。方中丹参、红花功在活血化瘀^[3],现代研究显示,丹参可以阻滞 α_1 -M 受体而扩张血管,增加肾血流量,提高肾小球滤过率,抑制免疫复合物反应及血栓素合成,红花更增强其化瘀之功。黄芪^[4]补气,气能生津生血,拮抗微血管痉挛和血小板凝集,降低血粘度,减轻或消除肾血管的淤塞,改善微循环。大黄通腑泻浊,自从南京中医学院发现大黄有降低 BUN、Cr 的作用以来,临床报道应用大黄对延缓 CRF 疗效确切,而大黄对慢性肾功能不全的疗效,很可能包括以下几个方面:大黄^[5]对机体氮质代谢的影响,可增加氮质代谢产物的排泄,抑制蛋白质分解,促进 BUN 的再利用;可缓解残余肾单位“高代谢”状态的作用,延缓残余肾单位病变过程,特别是系膜细胞病理改变的发生、发展及对机体代谢的良好效应。

以上临床研究表明,肾康注射液可改善糖尿病肾病患者高凝、高脂状态,有助于糖尿病肾病患者的恢复,延缓终末期肾衰及血管病的进程。

参考文献:

[1] Chen QH. Multiple organ function Lesions in diabetic patiets [J].J

2.3 治疗组与对照组治疗前后血液流变学测定 治疗组治疗前后血液流变学测定的比较差异有统计学意义 $P < 0.01$; 对照组治疗前后血液流变学测定的比较无明显改变(见表 3)。

3 讨论

从以上临床病例看,肾康注射液对糖尿病肾病确实起到很好的疗效。DN 是糖尿病的重要并发症,最终可引起终末期肾衰等不可逆肾组织破坏,而全血粘度增高、血液流变学异常是慢性肾功能衰竭病程进展中的重要危险因子。

中医将糖尿病肾病归为“消渴”继发病症,认为其病机以气阴两虚为基础,而“瘀血”、“浊毒”是后期产生并发症的重要病

cardiovascular rehabilitation, 2000, 9(5): 47 (In Chinese)
 (陈启华. 糖尿病患者多脏器功能的损害[J]. 心血管康复医学杂志, 2000, 9(5): 47.)
 [2] Zou DJ, Jin XH. Resuearch results viewed from endocrine metabolism [J]. China Med Forum Daily, 2008, 12.8.C8(In Chinese)
 (邹大进, 金昕晔. 从内分泌代谢角度看 ONTARGET 研究结果[J]. 中国医学论坛报, 2008, 12.8 .C8.)
 [3] Zhao S, YANG CJ. Efficacy of Shenkang injection in treatment of 47 early diabetic nephropathy patients [J]. J Chin New Med, 2010, 19(10): 853-854(In Chinese)
 (赵胜, 杨传经. 肾康注射液治疗早期糖尿病肾病 40 例的疗效[J]. 中国新药杂志, 2010, 19(10): 853-854.)
 [4] Li YF, Liu YC. Advance of application of Huangqi injection in treatment of renal disease [J]. J Lishizhen Med Materia Medica Research, 2006, 17(10): 2064-2065.(In Chinese)
 (李永法, 刘玉才. 黄芪注射液在肾脏疾病中的临床应用进展[J]. 时珍国医国药, 2006, 17(10): 2064-2065.)
 [5] Li LS. Efficacy and mechanism of Sahuang in treatment of chronic renal fuction railure [J]. lecture handout for national renal disease training, 1991, 10 :40(In Chinese)
 (黎磊石. 大黄治疗慢性肾功能衰竭的疗效及其机理[J]. 全国肾脏病学习讲义, 1991, 10 :40.)

收稿日期: 2011-09-30 编辑: 吴中菲