

# 参芪降糖颗粒联合常规西医疗法治疗 2 型糖尿病临床观察

孙悦，刘燕

湖州市第一人民医院，浙江 湖州 313000

**[摘要]** 目的：观察参芪降糖颗粒联合常规西医疗法治疗 2 型糖尿病患者的临床疗效及对患者糖代谢、脂代谢、胰岛素抵抗的影响。**方法：**选取 96 例气阴两虚型 2 型糖尿病患者，随机分为 2 组各 48 例，2 组均给予常规治疗，观察组加服参芪降糖颗粒，2 组均以 4 周为 1 疗程，连续治疗 2 疗程，观察比较 2 组的临床疗效、糖代谢指标〔空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (P2hBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、空腹胰岛素 (FIns)、胰岛素抵抗指数 (HOMA-IR)〕、脂代谢指标〔甘油三酯 (TG)、总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)〕以及胰岛素抵抗情况。**结果：**经 2 疗程治疗，观察组总有效率 91.67%，高于对照组 (70.83%) ( $P < 0.05$ )。2 组 TG、TC、LDL-C 水平均较治疗前下降，HDL-C 水平均较治疗前升高，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；观察组 TG、TC、LDL-C 水平均低于对照组，HDL-C 水平高于对照组，差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。2 组 FBG、P2hBG、HbA1c、FIns 和 HOMA-IR 均较治疗前下降 ( $P < 0.05$ )，观察组各指标值均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论：**参芪降糖颗粒联合常规西医疗法治疗 2 型糖尿病疗效显著，可有效调控患者的糖代谢与脂代谢，改善胰岛素抵抗，从根本上缓解糖尿病患者的临床症状。

**[关键词]** 2 型糖尿病；气阴两虚型；中西医结合疗法；参芪降糖颗粒；糖代谢；脂代谢；胰岛素抵抗

**[中图分类号]** R587.1      **[文献标志码]** A      **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 12-0052-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.12.018

## Clinical Observation of Shenqi Jiangtang Granules Combined with Western Therapy for Type 2 Diabetes

SUN Yue, LIU Yan

**Abstract:** Objective: To observe the clinical effect of Shenqi Jiangtang granules combined with western therapy for type 2 diabetes and its effect on glucose metabolism, lipid metabolism and insulin resistance of patients. Methods: Divided 96 patients with type 2 diabetes of qi-yin deficiency type into the observation group and the control group randomly, 48 cases in each group. Both groups received routine treatment, while the observation group additionally received Shenqi Jiangtang granules. Both groups received treatment for two months. Observed clinical effect, and compared changes of glucose metabolism indexes such as fasting blood glucose (FBG), postprandial 2h blood glucose (P2hBG), glycosylated hemoglobin (HbA1c), fasting insulin (FIns) and insulin resistance index (HOMA-IR), lipid metabolism indexes such as triglycerides (TG), total cholesterol (TC), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) and high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) as well as insulin resistance. Results: After two courses of treatment, the total effective rate was 91.67% in the observation group and was 70.83% in the control group, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). Levels of TG, TC and LDL-C in both groups were lower than those before treatment, HDL-C levels were higher than those before treatment, differences being significant ( $P < 0.05$ ). Levels of TG, TC and LDL-C in the observation group were lower than those in the control group, HDL-C levels in the observation group were higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Levels of FBG, P2hBG, HbA1c, FIns and HOMA-IR in both groups were lower than those before treatment ( $P < 0.05$ ), scores of the indexes in the observation group were lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Shenqi Jiangtang granules combined with western therapy has significant efficacy in treating patients with type 2 diabetes, which can effectively regulate glucose metabolism and lipid metabolism of patients, improve insulin resistance and essentially relieve clinical symptoms of patients with diabetes.

**Keywords:** Type 2 diabetes; Qi-yin deficiency type; Integrated Chinese and western medicine therapy; Shenqi Jiangtang granules; Glucose metabolism; Lipid metabolism; Insulin resistance

[收稿日期] 2017-08-03

[作者简介] 孙悦 (1984-)，男，住院医师，研究方向：内分泌系统疾病。

糖尿病为临床常见的代谢性疾病，现代医学一般采用降血糖或补充胰岛素治疗，但多数患者经治疗血糖仍得不到有效控制<sup>[1]</sup>。有研究报道，参芪降糖颗粒具有益气养阴功效，可有效控制血糖<sup>[2]</sup>。故本研究采用参芪降糖颗粒联合常规西医疗法治疗2型糖尿病患者，对治疗效果、糖脂代谢变化、胰岛素抵抗情况进行评价，报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取2015年1月—2016年5月本院收治的96例气阴两虚型2型糖尿病患者。将纳入研究的患者依据随机数字表法随机分为2组，对照组48例，男30例，女18例；年龄36~62岁，平均(54.15±4.29)岁；体质质量指数(BMI)平均25.7±2.8；平均病程(3.9±1.2)年；合并高血脂28例，高血压病16例，冠心病14例。观察组48例，男28例，女20例；年龄38~64岁，平均(56.27±4.61)岁；BMI平均26.4±2.6；平均病程(4.2±1.3)年；合并高血脂29例，高血压病16例，冠心病13例。2组性别、年龄、BMI、病程、合并症情况比较，差异均无统计学意义( $P>0.05$ )，具有可比性。

**1.2 纳入标准** 符合《中国2型糖尿病防治指南》<sup>[3]</sup>中的诊断标准，空腹血糖(FBG)>7.0 mmol/L，餐后2 h血糖(P2hBG)>11.1 mmol/L；符合《中药新药临床研究指导原则(试行)》<sup>[4]</sup>糖尿病气阴两虚型辨证标准，主症：乏力、口渴喜饮，次症：心悸，失眠，自汗盗汗，烦躁不安，舌红、苔薄，脉弦细；无神经系统、泌尿系统等严重并发症；近期未使用过糖皮质激素或利尿剂治疗；知情同意并自愿签署知情同意书。

**1.3 排除标准** 患严重呼吸、消化、造血等系统疾病者；非气阴两虚型糖尿病患者；对所用药物过敏者；妊娠期或哺乳期患者；不配合治疗者。

## 2 治疗方法

**2.1 对照组** 给予常规治疗，包括少食高糖、高脂食物，适量户外运动；口服二甲双胍肠溶片(北京利龄恒泰药业有限公司)，每次0.25 g，每天3次。

**2.2 观察组** 在对照组常规治疗基础上加服参芪降糖颗粒(鲁南制药股份有限公司，成分：人参、生地黄、五味子、山药、黄芪、枸杞子、茯苓、覆盆子、天花粉、麦冬、泽泻)，每次1.0 g，每天3次。

2组均以4周为1疗程，连续治疗2疗程。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 检测2组患者治疗前后的甘油三酯(TG)、总

胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、FBG、P2hBG、糖化血红蛋白(HbA1c)和空腹胰岛素(FIns)含量，计算胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)=FBG×FIns/22.5。

**3.2 统计学方法** 采用SPSS20.0软件分析数据。计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示，使用t检验；计数资料采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 4 疗效标准与治疗结果

**4.1 疗效标准** 显效：FBG降低超过30%；有效：10%≤FBG降低≤29%；无效：FBG降低<10%或没有变化。

**4.2 2组临床疗效比较** 见表1。经2疗程治疗，观察组总有效率91.67%，高于对照组( $\chi^2=6.38$ ,  $P<0.05$ )。

表1 2组临床疗效比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	48	19	25	4	91.67 <sup>①</sup>
对照组	48	8	26	14	70.83

与对照组比较，<sup>①</sup> $P<0.05$

**4.3 2组治疗前后脂代谢指标比较** 见表2。治疗前，2组脂代谢指标比较，差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后，2组TG、TC、LDL-C水平较治疗前下降，HDL-C水平较治疗前升高，差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组TG、TC、LDL-C水平均低于对照组，HDL-C水平高于对照组，差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。

表2 2组治疗前后脂代谢指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	时间	TG	TC	LDL-C	HDL-C
观察组	48	治疗前	2.48±0.49	5.82±0.83	3.31±0.59	1.18±0.25
		治疗后	1.95±0.42 <sup>①②</sup>	5.04±0.74 <sup>①②</sup>	2.68±0.35 <sup>①②</sup>	1.56±0.38 <sup>①②</sup>
对照组	48	治疗前	2.50±0.51	5.85±0.82	3.34±0.61	1.20±0.26
		治疗后	2.29±0.44 <sup>①</sup>	5.51±0.78 <sup>①</sup>	2.97±0.43 <sup>①</sup>	1.31±0.33 <sup>①</sup>

与治疗前比较，<sup>①</sup> $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>②</sup> $P<0.05$

**4.4 2组治疗前后糖代谢指标和HOMA-IR比较** 见表3。治疗前，2组糖代谢指标和HOMA-IR比较，差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗后，2组FBG、P2hBG、HbA1c、FIns和HOMA-IR均较治疗前下降( $P<0.05$ )，观察组各指标值均低于对照组( $P<0.05$ )。

表3 2组治疗前后糖代谢指标和HOMA-IR比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	时间	FBG(mmol/L)	P2hBG(mmol/L)	FIns(mIU/L)	HbA1c(%)	HOMA-IR
观察组	48	治疗前	9.93±2.16	13.62±2.94	16.49±3.85	8.46±1.84	7.48±1.96
		治疗后	6.04±1.35 <sup>①②</sup>	9.17±1.78 <sup>①②</sup>	12.30±2.76 <sup>①②</sup>	6.54±1.58 <sup>①②</sup>	3.30±0.97 <sup>①②</sup>
对照组	48	治疗前	9.89±2.11	13.67±2.96	16.38±3.78	8.52±1.95	7.20±1.91
		治疗后	7.29±1.42 <sup>①</sup>	10.92±2.04 <sup>①</sup>	14.64±3.02 <sup>①</sup>	7.27±1.73 <sup>①</sup>	4.74±1.26 <sup>①</sup>

与治疗前比较，<sup>①</sup> $P<0.05$ ；与对照组治疗后比较，<sup>②</sup> $P<0.05$

## 5 讨论

2型糖尿病早期胰岛素水平不但没有降低,反而分泌增多,但胰岛素调节血糖的敏感性会降低,出现胰岛素抵抗<sup>[5]</sup>。胰岛素抵抗长期存在,最终会导致胰岛β细胞衰竭,故治疗2型糖尿病的原则是改善胰岛素抵抗,调节糖脂代谢。双胍类药物可增强组织对葡萄糖的摄取和利用,增强胰岛素敏感性,抑制胰高血糖素的释放,但长期服用副作用较大。有研究显示,参芪降糖颗粒联合双胍类药物可显著提高疗效,同时减少不良反应<sup>[6]</sup>。

中医学认为,2型糖尿病病机是外邪入侵、情志失调、饮食不节等所致的气阴两虚证,常伴随多尿、多食、多饮、消瘦乏力等症状<sup>[7]</sup>。气虚而气血生化受阻,导致阴精不足;阴虚而不制阳,阳气旺盛而内生热,耗伤津液,与气虚共存,互为因果,最终气阴两伤。给予益气养阴法治疗可有助于维持机体阴阳平衡,促进疾病恢复。参芪降糖颗粒方中人参和黄芪为君药,人参补脾气、输精微、生津液,黄芪补气升阳,补肺气;天花粉、生地黄、麦冬为臣药,清热养阴,生津止渴;覆盆子、五味子、枸杞子为佐药,益肾固精,滋阴补肝;山药、茯苓、泽泻健脾祛湿为使药,与以上药物合用,上清肺、中补脾胃、下益肾,达到益气养阴、生津止渴、输津涩精之功效。现代药理学研究表明,人参及其提取物可减轻肾上腺素、葡萄糖以及四氧嘧啶引起的高血糖症状,使肾上腺素分解肝糖原能力增强<sup>[8]</sup>;黄芪中的黄芪多糖可双向调节血糖,黄芪多糖可缓解糖尿病症状,与消渴丸作用类似<sup>[9]</sup>。故参芪降糖颗粒具有调节血糖、改善胰岛素抵抗等作用。

TG、TC、LDL-C、HDL-C为常用脂代谢检测指标。FBG水平可反映胰岛β细胞功能, HbA1c水平可反映体内血糖浓度,两者皆为糖代谢检测指标。本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组,TG、TC、LDL-C、FBG、P2hBG、FIns、HbA1c水平和HOMA-IR均低于对照组,HDL-C水平高于对照组,说明在常规治疗基础上加用参芪降糖颗粒可调节糖代谢、脂代谢,改善胰岛素抵抗,提高外周组织对胰岛素的敏感性,与王彩霞等<sup>[10]</sup>和王在平<sup>[11]</sup>的研究结果一致。

综上所述,参芪降糖颗粒联合常规西医疗法治疗2型糖

尿病疗效显著,可有效调控患者的糖代谢与脂代谢,改善胰岛素抵抗,从本质上缓解糖尿病患者的临床症状。

## [参考文献]

- [1] Maggard-Gibbons M, Maglione M, Livhits M, et al. Bariatric surgery for weight loss and glycemic control in nonmorbidly obese adults with diabetes: a systematic review[J]. JAMA, 2013, 309(21): 2250–2261.
- [2] 叶婷婷. 参芪降糖颗粒联合常规疗法治疗2型糖尿病气阴两虚证疗效观察[J]. 新中医, 2016, 48(4): 76–78.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2014.
- [4] 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.
- [5] 吴小秋, 罗玉韵, 徐进华, 等. 2型糖尿病中医体质特点及与胰岛素抵抗、分泌的关系[J]. 广州中医药大学学报, 2013, 30(3): 312–319.
- [6] 王宜杰, 雷英. 参芪降糖颗粒联合二甲双胍片治疗Ⅱ型肥胖型糖尿病疗效研究[J]. 临床医学研究与实践, 2016(12): 124–125.
- [7] 李砚颖. 降糖方治疗气阴两虚型2型糖尿病的临床疗效[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(15): 74–76.
- [8] 马萍, 胡荣, 王小英, 等. 中药人参治疗糖尿病的研究进展[J]. 湖北中医药大学学报, 2013, 15(1): 63–65.
- [9] 李杏英, 张松林, 袁学进, 等. 中药饮片黄芪对2型糖尿病胰岛分泌功能和胰岛素抵抗的影响[J]. 中国医药科学, 2012, 2(14): 85, 104.
- [10] 王彩霞, 胡曼云, 武煦峰. 参芪降糖颗粒联合西医常规疗法治疗2型糖尿病[J]. 吉林中医药, 2016, 36(5): 462–466.
- [11] 王在平. 参芪降糖颗粒对2型糖尿病胰岛素抵抗患者的临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2013, 32(13): 26–28.

(责任编辑:吴凌)