

· 中医药 · 中西医结合 ·

益气养阴方对气阴两虚证 2 型糖尿病患者血脂、糖代谢指标的影响

贺清珍¹, 刘平侠², 程艳荣¹, 王琳¹

1. 西安高新医院内分泌科, 陕西 西安 710075;

2. 西安市第二建筑工程公司职工医院内科, 陕西 西安 710075

摘要: **目的** 探讨在口服吡格列酮二甲双胍片基础上服用益气养阴方治疗对气阴两虚证 2 型糖尿病患者血脂、糖代谢指标的影响。**方法** 选自西安高新医院于 2015 年 3 月至 2016 年 3 月收治的 2 型糖尿病患者 108 例,按照随机数字表法分为治疗组 54 例与对照组 54 例。对照组给予口服吡格列酮二甲双胍片治疗,治疗组在对照组基础上结合益气养阴方治疗。两组均以 2 周为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。比较两组治疗疗效,治疗前后糖代谢、血脂指标水平变化及不良反应发生情况。**结果** 治疗组总有效率高于对照组(92.59% vs 74.07%, $P < 0.05$);两组治疗后糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FPG)、餐后 2 h 血糖(2hPG)、稳态模型评估胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)及低密度脂蛋白(LDL-C)下降,而稳态模型评估胰岛 β 细胞功能指数(HOMA- β)、高密度脂蛋白(HDL-C)增加,与治疗前比较均有统计学差异(P 均 < 0.01);治疗组治疗后 HbA1c、FPG、2hPG、HOMA-IR、TG、TC 及 LDL-C 低于对照组,而 HOMA- β 、HDL-C 高于对照组,且均有统计学差异(P 均 < 0.01);两组均未出现严重不良反应。**结论** 益气养阴方联合吡格列酮二甲双胍片治疗对气阴两虚证 2 型糖尿病疗效显著,其作用机制可能与改善血脂和糖代谢相关,且安全可靠。

关键词: 益气养阴方; 2 型糖尿病; 气阴两虚证; 血脂; 糖代谢; 吡格列酮二甲双胍

中图分类号: R 587.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2017)02-0265-03

2 型糖尿病是常见的一种内分泌代谢系统疾病,其发病率呈不断上升趋势,严重影响患者身心健康和^[1]生活质量。2 型糖尿病临床表现主要为胰岛素分泌缺陷和胰岛素抵抗,且随着病情的不断持续进展,患者会出现肾功能或周围神经病变的进行性损害,最终发生肾功能衰竭而危及生命^[2-3]。目前,西医治疗 2 型糖尿病患者尚无特效的药物,研究表明中西医结合治疗 2 型糖尿病患者取得了明显的临床疗效,且安全性良好^[4]。本研究旨在探讨益气养阴方联合西药对气阴两虚证 2 型糖尿病患者血脂、糖代谢指标的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择西安高新医院 2015 年 3 月至 2016 年 3 月收治的 2 型糖尿病患者 108 例。纳入标准:患者年龄 40~75 岁;签署知情同意书者。按照随机数字表法将 108 例随机分为治疗组 54 例与对照组 54 例。治疗组中男性 36 例,女性 18 例;年龄 40~74 (58.92 ± 6.71) 岁;病程 1~19 (8.34 ± 1.56) 年。对

照组中男性 37 例,女性 17 例;年龄 42~75 (59.56 ± 7.13) 岁;病程 1~20 (8.57 ± 1.70) 年。排除标准:1 型糖尿病;过敏体质者;糖尿病急性并发症者。两组性别、年龄、病程等一般资料比较无统计学差异(P 均 > 0.05),具有可比性。

1.2 诊断标准 西医诊断^[5]:根据 2013 年最新糖尿病诊治指南制定 2 型糖尿病相关诊断标准:空腹血糖(FPG) ≥ 7.0 mmol/L;或糖耐量试验中服糖后 2 h 血糖(2hPG) ≥ 11.1 mmol/L;或随机血糖 ≥ 11.1 mmol/L。中医诊断^[6]:辨证属气阴两虚证,症状主要为五心烦热、心悸失眠、气短懒言、倦怠乏力、舌红少津液、苔薄、脉细数无力。

1.3 治疗方法 对照组:口服吡格列酮二甲双胍片(生产厂家:杭州中美华东制药有限公司;规格:每片含吡格列酮 15 mg 与二甲双胍 500 mg;国药准字 H20100180)1 片/次,每日 2 次;治疗组:在口服吡格列酮二甲双胍片基础上服用益气养阴方治疗,处方:黄芪 20 g,川芎 10 g,党参 10 g,怀山药 20 g,白术 10 g,天花粉 10 g,知母 10 g,生地 10 g,麦冬 10 g,地骨皮 10 g,葛根 10 g,甘草 5 g,将上述诸药进行水煎,取煎汁 400 ml,分两次服用,每次服用剂量为 200 ml。两组均以 2 周为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

DOI: 10.13429/j.cnki.cjcr.2017.02.038

基金项目: 陕西省糖尿病、脑血管病防控关键技术研究示范项目(2013KTZB03-02)

1.4 疗效标准^[6] 显效:患者 FPG 和 2hPG 下降至正常范围;有效:患者 FPG 和 2hPG 下降超过治疗前的 20%,但未达到显效标准;患者 FPG 和 2hPG 无改善,甚至加重。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 观察指标 (1)观察两组治疗前后糖代谢指标水平变化,包括糖化血红蛋白(HbA1c)、FPG 及 2hPG;(2)观察两组治疗前后稳态模型评估胰岛素抵抗指数(HOMA-IR)、胰岛 β 细胞功能指数(HOMA-β)变化, $HOMA-IR = FPG \times \text{空腹胰岛素}(FINS) / 22.5$, $HOMA-\beta = 20 \times FINS / FPG - 3.5$;(3)观察两组治疗前后血脂指标水平变化,均于治疗前、后清晨空腹抽取肘静脉血 3 ml,装于不含抗凝剂的试管内,室温下自然放置 30 min,以 3 000 r/min 离心,分离血清测定;(4)观察两组不良反应情况。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 16.0 软件进行数据分析,采用 Microsoft Excel 建立数据库,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两两比较采用 *t* 检验;计数资料的比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗疗效比较 治疗组总有效率高于对照组(92.59% vs 74.07%, $P < 0.05$)。见表 1。

2.2 两组治疗前后 HbA1c、FPG 及 2hPG 比较 两

组治疗前 HbA1c、FPG 及 2hPG 比较无统计学差异(P 均 > 0.05);两组治疗后 HbA1c、FPG 及 2hPG 均下降,与治疗前比较有统计学差异(P 均 < 0.01);治疗组治疗后 HbA1c、FPG 及 2hPG 低于对照组,且均有统计学差异(P 均 < 0.01)。见表 2。

2.3 两组治疗前后 HOMA-IR、HOMA-β 比较 两组治疗前 HOMA-IR 及 HOMA-β 比较无统计学差异(P 均 > 0.05);两组治疗后 HOMA-IR 下降,而 HOMA-β 增加,与治疗前比较有统计学差异(P 均 < 0.01);治疗组治疗后 HOMA-IR 低于对照组,而 HOMA-β 高于对照组,均有统计学差异(P 均 < 0.01)。见表 3。

2.4 两组治疗前后血脂指标水平比较 两组治疗前甘油三酯(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)比较无统计学差异(P 均 > 0.05);两组治疗后 TG、TC 及 LDL-C 下降,而 HDL-C 增加,与治疗前比较有统计学差异(P 均 < 0.01);治疗组治疗后 TG、TC 及 LDL-C 低于对照组,而 HDL-C 高于对照组,且均有统计学差异(P 均 < 0.01)。见表 4。

表 1 两组疗效比较 例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	54	29(53.70)	21(38.89)	4(7.41)	92.59
对照组	54	17(31.48)	23(42.59)	14(25.93)	74.07
χ^2 值					6.667
<i>P</i> 值					<0.05

表 2 两组治疗前后 HbA1c、FPG 及 2hPG 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HbA1c(%)		FPG(mmol/L)		2hPG(mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	54	9.68±0.71	6.35±0.41*	9.93±1.03	6.20±0.47*	13.09±1.35	8.01±0.64*
对照组	54	9.64±0.72	7.73±0.60*	9.84±1.07	6.84±0.59*	13.14±1.33	9.45±0.78*
<i>t</i> 值		0.291	13.955	0.445	6.235	0.194	10.488
<i>P</i> 值		>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.01$ 。

表 3 两组治疗前后 HOMA-IR、HOMA-β 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	HOMA-IR		HOMA-β	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	54	16.78±3.15	7.54±1.08*	24.37±3.79	109.48±14.35*
对照组	54	17.03±3.25	9.35±1.49*	24.71±3.91	86.71±10.17*
<i>t</i> 值		0.406	7.228	0.459	9.513
<i>P</i> 值		>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.01$ 。

表 4 两组治疗前后血脂指标水平比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TG		TC		HDL-C		LDL-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
治疗组	54	1.83±0.34	0.95±0.15*	5.67±0.79	3.25±0.47*	1.14±0.25	1.60±0.20*	3.69±0.74	1.18±0.30*
对照组	54	1.84±0.37	1.30±0.23*	5.61±0.81	4.38±0.57*	1.15±0.29	1.32±0.17*	3.71±0.70	1.98±0.39*
<i>t</i> 值		0.146	9.367	0.390	11.240	0.192	7.839	0.144	11.948
<i>P</i> 值		>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.01$ 。

2.5 不良反应 两组均未出现严重不良反应。

3 讨论

中医学认为糖尿病属“消渴病”范畴,其病因较为复杂,认为素体阴亏,或者过食肥甘辛辣之品,以致滋生内热,内热盛又耗气伤阴,形成一种恶性循环^[7-8];气虚则精微物质不能生化而滞留血液,使血糖升高^[9-10]。因此,应以益气养阴为治疗法则。本研究采用益气养阴方治疗,方中黄芪益气补虚、利水消肿,川芎行气活血、祛风止痛,党参益气强心,怀山药健脾补气、养阴止咳,白术补脾益气,天花粉清热泻火、生津止渴,知母清热除烦、泻肺滋肾,生地清热凉血、益阴生津,麦冬养阴生津、除烦消渴,地骨皮清虚热、凉血,葛根解热、生津止渴,甘草调和诸药。纵观全方可奏益气养阴功效。研究表明,治疗组治疗总有效率高于对照组,治疗组治疗后 HOMA-IR 低于对照组,而 HOMA- β 高于对照组。

FPG 是所有 2 型糖尿病患者最关注的指标,能够预测餐后高血糖的程度以及预测餐后血糖至基线的波动幅度,且当 HbA1c > 10.2% 时, FPG 对整体血糖贡献值在 70% 左右,故而为推动 HbA1c 达标的重要因素^[11]。HbA1c 代表了 8 ~ 12 周血糖的平均水平,不仅为糖尿病血糖控制的重要指标,同时也与糖尿病慢性并发症的发生风险呈正相关性^[12]。研究表明,治疗组治疗后 HbA1c、FPG 及 2hPG 低于对照组,提示益气养阴方联合西药可改善糖代谢。血脂代谢紊乱是 2 型糖尿病发生动脉粥样硬化以及出血血管并发症的重要危险因素。其中胰岛素缺乏和/或胰岛素抵抗是致使脂代谢紊乱的重要环节^[13]。胰岛素抵抗是糖尿病中普遍存在的现象,主要是指外周靶器官组织对内源性胰岛素和(或)外源性胰岛素的反应性和敏感性下降,而其中 IR 贯穿着糖尿病病程的始终,同时也是 2 型糖尿病发病的最主要因素^[14]。研究报道显示,2 型糖尿病主要是因胰岛素生物调节障碍,存在明显的脂质代谢紊乱^[15]。研究表明,治疗组治疗后 TG、TC 及 LDL-C 低于对照组,而 HDL-C 高于对照组,提示益气养阴方联合西药可改善 2 型糖尿病患者脂质代谢紊乱。

综上所述,益气养阴方联合吡格列酮二甲双胍片对气阴两虚证 2 型糖尿病疗效显著,且作用机制可能与改善血脂和糖代谢相关,且安全可靠。

参考文献

- [1] Udell JA, Bhatt DL, Braunwald E, et al. Saxagliptin and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and moderate or severe renal impairment: observations from the SAVOR-TIMI 53 Trial [J]. *Diabetes Care*, 2015, 38(4): 696-705.
- [2] 刘湘江. 从 2 型糖尿病的发病机制谈糖尿病治疗的新策略 [J]. *糖尿病新世界*, 2014, 34(19): 4-5.
- [3] Fox CS, Golden SH, Anderson C, et al. Update on prevention of cardiovascular disease in adults with type 2 diabetes mellitus in light of recent evidence: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association [J]. *Diabetes Care*, 2015, 38(9): 1777-1803.
- [4] 林昱, 郭羿辰. 中西医结合治疗对老年 2 型糖尿病患者微血管病变的影响 [J]. *中国老年学杂志*, 2014, 34(8): 19-21.
- [5] 陆菊明. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)编写说明 [J]. *中国糖尿病杂志*, 2014, 22(8): 后插 1.
- [6] 郑菽萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 233-235.
- [7] 杨丹丹. 中医中药治疗 2 型糖尿病患者的血糖波动对比分析 [J]. *中国处方药*, 2016, 14(3): 90-91.
- [8] 高娜. 中西医结合治疗 2 型糖尿病临床疗效及安全性分析 [J]. *河北中医*, 2016, 38(2): 228-230.
- [9] 张颖. 中西医结合治疗气阴两虚血瘀型 2 型糖尿病 60 例疗效观察 [J]. *世界中西医结合杂志*, 2016, 11(3): 392-394, 399.
- [10] 李小豹, 李华兴, 李建先. 中西医结合治疗老年气阴两虚型 2 型糖尿病的临床观察 [J]. *中国医药指南*, 2014, 12(30): 266.
- [11] 刘慧, 高健, 赵宝贵, 等. 老年 2 型糖尿病患者负性情绪和态度与糖代谢调控的关系 [J]. *中国临床保健杂志*, 2013, 16(5): 453-456.
- [12] 陈爱红. 提高 2 型糖尿病患者治疗依从性、糖代谢指标及生活质量的护理体会 [J]. *中国现代医生*, 2015, 53(1): 96-98.
- [13] 柳红芳, 王皓, 胡照娟. 2 型糖尿病中医体质与肥胖、血脂、血凝指标的相关性分析 [J]. *北京中医药大学学报*, 2011, 34(10): 702-706.
- [14] 谢爱霞, 李建宁, 李农, 等. 2 型糖尿病患者 HbA1c 与血脂、血液流变学关系分析 [J]. *医学理论与实践*, 2015, 28(3): 376-377.
- [15] 刘秀英. 血清血脂四项变化与 2 型糖尿病的关系 [J]. *内蒙古中医药*, 2014, 33(4): 80-81.

收稿日期: 2016-10-29 编辑: 王娜娜