

益糖宁颗粒对 2 型糖尿病糖代谢及尿微量白蛋白的影响

黄妙珍¹ 郁加凡² 胡卫芬²

摘要 目的:探讨补肾活血中药益糖宁颗粒剂在改善 2 型糖尿病糖代谢及尿微量白蛋白方面的作用。方法:选择属于肾虚血瘀型的 2 型糖尿病患者 120 例,随机分为治疗组、对照 1 组和对照 2 组。治疗组用益糖宁颗粒,对照 1 组用降糖舒胶囊,对照 2 组用糖适平。结果:治疗组总有效率高于两个对照组,但差异无显著性。在降低血糖、尿微量白蛋白方面,治疗组优于两个对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),表明益糖宁颗粒能改善 2 型糖尿病患者临床症状和糖代谢,并对糖尿病肾病早期有逆转作用。

主题词 糖尿病,非胰岛素依赖型/中医药疗法 @ 益糖宁颗粒剂 白蛋白尿/尿

补肾活血中药益糖宁颗粒剂治疗 2 型糖尿病具有良好的临床疗效。本研究从血糖的变化及尿微量白蛋白等方面观察益糖宁颗粒剂对 2 型糖尿病肾虚血瘀型患者的影响。

1 临床资料

1.1 诊断标准:2 型糖尿病的诊断参考 1985 年世界卫生组织(WHO)有关标准。中医辨证参照 1988 年卫生部制定的《中药新药治疗消渴病(糖尿病)临床研究指导原则》,并结合相关资料,属肾虚血瘀型者。主症:口渴多饮,腰酸腿软,头晕耳鸣,夜尿频长,肢体麻痛,舌有紫斑或舌下脉络紫暗怒张^[1]。

1.2 病例选择:选择 1998 年 7 月~2000 年 12 月期间在糖尿病专科门诊及病房住院的确诊为 2 型糖尿病、年龄 50~70 岁、经 2 周以上单纯饮食治疗后空腹血糖仍 $\geq 7.8\text{mmol/L}$ 、未服用过胰岛素增敏剂的患者。排除严重心、脑、肾并发症或合并其他严重原发病者,以及近 1 个月内发生过糖尿病急诊者和未满足观察期而中断治疗无法判断疗效或资料不全者。中医辨证属肾虚血瘀型患者 120 例随机分为 3 组进行对比观察。治疗组 60 例中,男性 34 例,女性 26 例,平均年龄 54.1 ± 8.1 岁,体重指数(BMI) ≥ 23 的 25 例,伴有高血压病 37 例,冠心病 18 例,高脂血症 16 例,脑梗塞 4 例,糖尿病肾病早期 28 例,视网膜病变 2 例。对照 1 组 30 例中,男性 16 例,女性 14 例,平均年龄 53.1 ± 9.4 岁,其中 BMI ≥ 23 的 13 例,伴有高血压病 18 例,冠心病 8 例,高脂血症 10 例,糖尿病肾病早期 13 例。对照 2 组

30 例中,男性 15 例,女性 15 例,平均年龄 55.2 ± 8.6 岁,BMI ≥ 23 的 11 例,伴有高血压病 16 例,冠心病 9 例,高脂血症 7 例,脑梗塞 2 例,糖尿病肾病早期 11 例,临床蛋白尿期 1 例。3 组患者病情、年龄、并发症、伴发症、体重指数经统计学处理差异均无显著性($P > 0.05$),具有可比性。

2 治疗及观察方法

2.1 治疗方法:治疗组用补肾活血中药益糖宁颗粒剂,该颗粒由熟地黄 10g,山药 10g,山茱萸 6g,当归 10g,菟丝子 10g,枸杞子 10g,川芎 6g,仙茅 10g 等药物组成(杭州市中医院中药制剂室生产),每日 3 次,每次 10g,冲服。新诊断为 2 型糖尿病或未用过西药者单用本方治疗,以往口服西药者,西药不减再加服本方,剂量同前。对照 1 组用降糖舒胶囊(吉林辉南天泰药业有限公司生产),每日 3 次,每次 4 粒。对照 2 组单用西药糖适平片 30mg(北京制药六厂生产),每日 3 次。3 组同时指导患者控制饮食和适当运动。2 个月为 1 个疗程,观察 2 个疗程。

2.2 观察指标及方法:血糖测定采用美国强生公司稳步型微量血糖仪,糖化血红蛋白(HbA_{1c})采用微柱法,尿白蛋白排泄率(UAER)、尿 α_1 -微球蛋白(α_1 -MG)测定采用放射免疫法。临床症状分 3 组观察:症状消失、症状好转、症状无变化或加重。

2.3 统计学方法:计量资料用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,全部数据用 SPSS10.0 软件包进行处理。

3 治疗结果

3.1 疗效评定标准:显效:治疗后症状基本消失,空腹血糖(FBG) $< 7.2\text{mmol/L}$,餐后 2 小时血糖(P2hPG) $< 8.3\text{mmol/L}$;有效:治疗后症状明显改善,空腹血糖 $< 8.3\text{mmol/L}$,餐后 2 小时血糖 $< 10.0\text{mmol/L}$;无效:治疗后症状无明显改善,血糖未达到以上标准^[1]。

3.2 治疗结果

3.2.1 3 组总有效率比较:治疗组 60 例,显效 18 例(30%),有效 31 例(51.67%),无效 11 例(18.33%),总有效率 81.67%;对照 1 组 30 例,显效 9 例(30%),有效 10 例(33.33%),无效 11 例(36.67%),总有效率 63.33%;对照 2 组 30 例,显效 8 例(26.67%),有效 13 例(43.33%),无效 9 例(30%),总有效率 70%。治疗组与对照组 1 组和对照 2 组总有效率差异均无显著性(P 均 > 0.05)。

基金项目:杭州市卫生局资助课题(98A15)

1 杭州师范学院医学院中医学教研室,浙江省杭州市文一路 146 号(310012)

2 浙江省杭州市中医院

收稿日期:2002-03-31;修回日期:2002-05-15

表1 各组 FBG、P2hPG、HbA1C 比较($\bar{x} \pm s$)

组别		例数	FBG (mmol/L)	P2hPG (mmol/L)	HbA1C (%)
治疗组	治疗前	60	8.92±0.96	12.05±1.48	8.02±0.67
	治疗后	60	7.70±0.92**	9.95±0.99* *△△▲	7.38±0.66* *△
对照 1 组	治疗前	30	8.98±1.23	12.25±2.10	8.02±0.90
	治疗后	30	8.21±1.51*	11.02±1.58*	7.73±1.00
对照 2 组	治疗前	30	8.99±1.51	11.93±1.30	8.14±0.80
	治疗后	30	7.65±0.96**	10.95±1.17* *	7.58±0.68* *

与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照1组治疗后比较, △ $P < 0.05$, △△ $P < 0.01$; 与对照2组治疗后比较, ▲ $P < 0.01$

3.2.2 各组 FBG、P2hPG、HbA1C 比较: 表1示, 除对照1组 HbA1C 外, 各组治疗前后差异有显著性($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$); 治疗组与对照2组比较, 治疗后 HbA1C 差异有显著性($P < 0.01$), 与对照1组、2组治疗后 P2hPG 比较差异有显著性($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)。

3.2.3 各组糖尿病肾病早期病例治疗前后 UAER、 α_1 -MG 变化比较: 表2示, 治疗组有28例治疗后 UAER、 α_1 -MG 显著下降(P 均 < 0.01), 两对照组治疗前后差异无显著性(P 均 > 0.05)。

表2 各组尿 UAER、 α_1 -MG 比较($\mu\text{g}/\text{min}$, $\bar{x} \pm s$)

组别		例数	UAER	α_1 -MG
治疗组	治疗前	28	60.05±36.46	36.45±20.06
	治疗后	28	33.03±20.75*	24.71±10.53*
对照 1 组	治疗前	13	63.62±28.90	29.04±8.17
	治疗后	13	57.91±23.89	29.65±8.73
对照 2 组	治疗前	11	51.00±25.62	27.81±8.41
	治疗后	11	45.90±19.45	27.39±6.40

与本组治疗前比较, * $P < 0.01$

4 讨论

尿微量白蛋白作为糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)早期诊断标准早已被证实。自1982年 Mogenson^[2]将 DN 分期并阐明各期特点以后, UAER 作为 DN 敏感的诊断及预后判断的临床指标被广泛采纳。 α_1 -MG 是近年来备受肾病学界重视的糖蛋白(分子量为 2.6~3.3kD), 主要反映肾小管的早期损

害状态, 比 β_2 -MG 更为敏感, 对 DN 早期诊断具有较高的特异性和可靠性^[3]。为了及早发现糖尿病患者的肾损害, 我们对初诊或以往未检查过的2型糖尿病患者均作尿微量白蛋白(尿三样)常规检查。测定晨尿 UAER、 α_1 -MG 等, 3个月内测3次, 排除尿路感染、发热、突发高血糖等影响 UAER 的因素, 取 UAER 平均值达到 20~200 $\mu\text{g}/\text{min}$ 者诊断为糖尿病肾病早期^[4]。

本研究120例中辨证属中医肾虚血瘀型的 DN 早期者达52例。经2个疗程治疗后发现, 治疗组糖尿病肾病早期患者的尿微量白蛋白排泄率及 α_1 -MG 明显下降, 部分已达到正常范围, 临床症状改善显著。益糖宁颗粒剂系由《景岳全书》归肾丸加味, 该方以熟地黄、山茱萸、杜仲、枸杞子补肾养阴, 以菟丝子、淫羊藿等助肾阳, 山药、茯苓健脾益气, 当归、川芎养血活血, 从中医整体观念出发, 滋肾固本, 平衡阴阳, 活血通络以改善肾虚血瘀的临床症状及微观变化, 值得进一步研究。

参考文献

- 1 中华人民共和国卫生部. 中药新药治疗消渴病(糖尿病)临床指导原则. 第1辑. 1993:215-218.
- 2 Mogensen CE. Early diabetic renal involvement and nephropathy. The Diabetic Annual, 1987, 3:306-311.
- 3 陈伟, 王霞文. 尿微量蛋白检测对糖尿病性肾病的早期诊断意义. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 1995, 16(4):149-150.
- 4 Eshoj O, Feldt-Rasmussen B, Larsen ML, et al. Comparison of overnight, morning and 24-hour urine collections in the assessment of diabetic microalbuminuria. Diabet Med, 1987, 4(6):531-533.

“2003’ 国际仲景学说学术研讨会”征文通知

由北京中医药大学召开的“2003’ 国际仲景学说学术研讨会”拟定于2003年10月18日~10月20日在北京举办。现将有关征文事宜通知如下:

征文内容: 1. 经方的临床及实验研究。2. 仲景学说的理论研究。3. 《伤寒论》、《金匮要略》的文献研究(包括张仲景生平、版本流传以及历代注家学术思想研究)。4. 仲景学说在世界各国的发展情况及对世界医学的贡献的研究。5. 仲景学说的多学科研究。

征文要求: 1. 资料翔实, 数据准确, 设计严谨, 要有创新性。2. 论文字数一般不超过3000字, 要求全文和800字以内的中英文摘要各一份, 并在论文题下注明作者姓名、性别、学历、职务、职称、是否硕士生、博士生导师、工作单位和通讯地址(请自留底稿, 恕不退稿)。3. 论文一律用A4纸打印, 并附软盘(word, wps 或 txt 文件)挂号投寄, 也可通过电子信箱投稿: liumin78@sohu.com。4. 论文需经所在单位审查盖章, 信封上请注明“会议征稿”。5. 凡已在全国公开发行人物上发表的论文不予受理。

交流方式: 论文一经选用交流, 即全文或摘要收入大会论文集, 中、英文印刷, 公开出版。并通知作者作为正式代表出席会议。

截稿日期 2003年5月31日(以当地邮戳为准)。

收稿地址: 北京北三环东路11号北京中医药大学64信箱。联系人: 宋小雯, 邮编: 100029, 联系电话: (010)6428.6871