

金芪降糖片对非肥胖型糖耐量减退的疗效观察

周旦阳, 陈慧萍*

(浙江省杭州市红十字会医院 内分泌科, 浙江 杭州 310004)

随着糖尿病患病率增加, 早期发现糖耐量减退 (IGT) 并给予干预治疗, 可减少糖尿病的发生。常用的干预治疗包括行为及药物, 已证明拜糖平、二甲双胍加行为干预能降低血糖, 减轻体重, 明显减少糖尿病的发病率。但临床应用上述药物后出现体重下降, 使非肥胖的 IGT 病人最终不能坚持。为此, 我科于 1999 年 5 月开始对非肥胖的 IGT 病人在行为干预的基础上给予金芪降糖片治疗, 以了解对非肥胖 IGT 的干预效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料: 在内分泌科门诊对血糖异常病人给予 75 g 葡萄糖作糖耐量试验, 按 WHO 1985 年诊断标准确诊为 IGT 的患者, 选择其中 BMI < 25 的人群, 随机分为 2 组, 治疗组 (药物干预组) 46 例, 男 18 例, 女 28 例, 年龄 38~72 岁, 平均 (55.6 ± 12.1) 岁, 体重指数 (BMI) (21.23 ± 2.3); 对照组 (行为干预组) 42 例, 男 17 例, 女 25 例, 年龄 38~70 岁, 平均 (54.0 ± 11.3) 岁, BMI (20.76 ± 2.7)。两组入选前均无严重心、肝、肾疾患及慢性消耗性疾病, 原调脂、降压药继续服用。

1.2 方法: 治疗组在行为干预的基础上给予金芪降糖片每天 3 次, 每次 7 片, 餐前 30 min 口服, 共 12 月, 对照组单纯行为干预。根据个体情况制定饮食及运动方案, 每 2~3 周进行糖尿病教育一次, 强化饮食及运动干预的重要性。于治疗前及治疗后 3

个月、6 个月、12 个月分别测定空腹血糖、餐后 2 h 血糖, 空腹胰岛素、餐后 2 h 胰岛素, 血胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白, 血压及体重指数。

2 结果

2.1 一般症状: 治疗组 2 例开始服药时出现胃腕部不适, 经改为餐中服用后, 症状消失。

2.2 治疗前后各项指标改变: 见表 1 和 2。两组治疗前各项指标均无显著性差异 ($P > 0.05$), 两组治疗后空腹血糖、2 h 血糖、空腹胰岛素、2 h 胰岛素均有一定程度的下降, 两组治疗后相比有显著性差异 ($P < 0.05, 0.01$), 血脂、血压、体重指数与治疗前相比无明显变化。

2.3 随访一年糖耐量转归: 两组随访一年无一例退出。行为干预组 42 例, 糖耐量转为正常组 28 例 (66.67%), 仍为 IGT 者 11 例 (26.19%), 转变为糖尿病者 3 例 (7.14%); 药物治疗组 46 例, 糖耐量转为正常者 36 例 (78.26%), 仍为 IGT 者 8 例 (17.39%), 转变为糖尿病者 2 例 (4.35%)。

3 讨论

我国 IGT 的患病率为 4.72%^[1], 每年有 7.70% ~ 8.95% 的 IGT 转变为 II 型糖尿病 (DM)^[2,3]。本研究旨在观察金芪降糖片对非肥胖型 IGT 患者的血糖、胰岛素水平的影响及 IGT 的转归。目前用于 IGT 干预治疗的方法有行为干预及药物干预, 行为干预虽简便、经济, 但改变一个人几十

表 1 治疗前后血糖及胰岛素变化

Table 1 Changes of blood sugar and insulin pre- and post-treatment

| 组别 | 例数 | 时间 | 空腹血糖/(mmol·L ⁻¹) | 2 h 血糖/(mmol·L ⁻¹) | 空腹胰岛素/(mU·L ⁻¹) | 2 h 胰岛素/(mU·L ⁻¹) |
|----|----|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 对照 | 42 | 治疗前 | 6.79 ± 0.38 | 9.12 ± 0.15 | 10.51 ± 0.21 | 35.84 ± 0.50 |
| | | 3 个月 | 6.63 ± 0.42 | 9.01 ± 0.16 | 9.68 ± 0.25 | 35.78 ± 0.48 |
| | | 6 个月 | 6.40 ± 0.39 | 8.73 ± 0.17 | 9.57 ± 0.19 | 34.23 ± 0.51 |
| | | 12 个月 | 6.48 ± 0.40 | 8.84 ± 0.25 | 8.98 ± 0.15 | 34.28 ± 0.51 |
| 治疗 | 46 | 治疗前 | 6.82 ± 0.41 | 9.18 ± 0.12 | 10.42 ± 0.10 | 35.81 ± 0.47 |
| | | 3 个月 | 6.51 ± 0.40 | 8.96 ± 0.36 | 9.37 ± 0.17 | 32.73 ± 0.52 |
| | | 6 个月 | 6.24 ± 0.36 | 8.63 ± 0.40 | 8.65 ± 0.10 | 29.05 ± 0.46 |
| | | 12 个月 | 5.90 ± 0.38* △ | 8.27 ± 0.25* △ | 7.24 ± 0.14* △△ | 26.02 ± 0.48* △△ |

与治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组同一时间点比较: △ $P < 0.05$ △△ $P < 0.01$

* $P < 0.05$ vs same group of pre-treatment; △ $P < 0.05$ △△ $P < 0.01$ vs control group at same time

* 收稿日期: 2002-08-26

作者简介: 周旦阳 (1961—), 女, 浙江省余姚人, 杭州市红十字会医院副主任医师, 主要从事内分泌临床工作。Tel: (0571) 85184850

表 2 治疗前后临床及生化指标变化

Table 2 Changes of index on clinic and biochemistry pre- and post-treatment

| 组别 | 例数 | 时间 | 总胆固醇 /(mmol·L ⁻¹) | 甘油三酯 /(mmol·L ⁻¹) | 高密度脂蛋白 /(mmol·L ⁻¹) | 收缩压 /kPa | 舒张压 /kPa | 体重指数 /(kg·m ⁻²) |
|----|----|-------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| 对照 | 42 | 治疗前 | 5.16±0.12 | 1.79±0.30 | 0.78±0.10 | 18.27±0.97 | 11.41±0.029 | 20.76±2.7 |
| | | 3 个月 | 4.80±0.15 | 1.77±0.26 | 0.77±0.09 | 18.38±0.96 | 11.45±0.033 | 20.68±2.6 |
| | | 6 个月 | 4.78±0.13 | 1.68±0.32 | 0.80±0.10 | 18.15±1.14 | 11.27±0.035 | 20.62±2.8 |
| | | 12 个月 | 4.79±0.11 | 1.64±0.28 | 0.79±0.12 | 18.01±0.90 | 11.40±0.040 | 20.36±2.0 |
| 治疗 | 46 | 治疗前 | 5.15±0.12 | 1.82±0.23 | 0.78±0.11 | 18.03±1.10 | 11.48±0.048 | 21.23±2.3 |
| | | 3 个月 | 4.81±0.13 | 1.78±0.19 | 0.76±0.12 | 17.93±0.86 | 11.36±0.051 | 21.22±2.5 |
| | | 6 个月 | 4.73±0.11 | 1.76±0.18 | 0.77±0.10 | 18.11±0.69 | 11.38±0.053 | 20.78±2.3 |
| | | 12 个月 | 4.76±0.12 | 1.63±0.16 | 0.78±0.09 | 17.96±0.64 | 14.08±0.052 | 21.04±3.0 |

年的生活方式并非易事, 长期坚持更为困难。用拜糖苹、二甲双胍药物干预, 效果确切, 已经有大型临床试验证实^[4,5], 但由于应用后出现体重下降不适宜于非肥胖的 IGT 人群。金芪降糖片是由黄芪、黄连和金银花为主要成分的中药制剂, 黄芪具有降血糖及改善胰岛素抵抗作用^[6], 黄连及金银花辅助降血糖, 改善症状。治疗组在行为干预的基础上给予金芪降糖片治疗, 治疗后空腹血糖、餐后 2 h 血糖、空腹胰岛素、餐后胰岛素均明显下降 ($P < 0.05, 0.01$), 未见明显的不良反应。而对照组未见明显的变化。治疗组一年由 IGT 转变为 DM 4.35%, 对照组由 IGT 转变为 DM 7.14%, 前者发病率明显减少, 但两者可能因样本量较少, 无明显的统计学差异 ($P > 0.05$)。但从金芪降糖片对血糖、胰岛素水平的结果分析, 针对 IGT 阶段的餐后高血糖及高胰岛素血症等, 金芪降糖片不妨可用于非肥胖 IGT 的干预治疗。

References:

[1] Qian R L, Yang Z, Tong Z F. *Diabetic Prophylaxis and Treatment in 21st Century* (21 世纪的糖尿病防治) [M]. 1st ed. Zhengzhou: Henan University of Medical Sciences Press, 2000.
 [2] Xiang H D, Wang H, Sun Q, et al. Analysis of investigation for diabetic epidemiology in 1989 in Xinzhou of Shanxi, Beijing and Liaoning [J]. *Chin J Diabetes* (中国糖尿病杂志), 1993, 1 (1): 16.
 [3] Pan C Y, Lu J M, Tian H, et al. Investigation on adult diabetic rate for Capital Steel Company [J]. *Natl Med J China* (中华医学杂志), 1995, 72 (7): 409.
 [4] Yang W Y, Lin L X, Qi J W, et al. The preventive effect of acarbose and metformin on the IGT population from becoming diabetes mellitus: a 3-year multicentral prospective study [J]. *Chin J Endocrinol Metab* (中华内分泌代谢杂志), 2001, 17 (6): 11.
 [5] Li C L, Pan C Y, Lu J M, et al. Effect of metformin on impaired glucose tolerance patients [J]. *Med J Chin PLA* (解放军医学杂志), 1999, 24 (2): 107-109.
 [6] Lu J, Zou D J, Zhang J Q. Preventive effect of *Radix Astragali* on insulin resistance caused by tumor necrosis factor- α [J]. *Chin J Integrated Tradit Chin West Med* (中国中西医结合杂志), 1999, 19 (7): 420-422.

生药黑丑的抗惊厥作用初步研究

刘明月¹, 黄桂林², 张少杰¹, 付守廷², 牟英^{2*}

(1. 太原制药厂, 山西太原 030021; 2. 沈阳药科大学药学院, 辽宁沈阳 110016)

黑丑是旋花科植物裂叶牵牛 *Pharbitis nil* (L.) Choisy 的种子, 有致泻作用^[1]。惊厥是由于各种原因引起的中枢过度兴奋的一种症状, 表现为骨骼肌不自主地强烈收缩和不协调地抽搐。用电、声或某些化学物质刺激均能导致小鼠发生惊厥^[2]。本实验初步研究了生药黑丑的水煎剂及其醇沉物对士的宁和氨基脲等化学物质引起的惊厥作用的影响。

1 材料

1.1 动物: 昆明种小鼠, 体重 18~22 g, 沈阳药科

大学动物室提供。

1.2 试药: 黑丑水煎剂 (SP-I)、黑丑水提醇沉物 (SP-II) (100 g 黑丑相当于 2 g 水提醇沉提取物), 给药前用生理盐水配成不同浓度; 硝酸士的宁, 上海禾丰制药有限公司, 批号 010067, 给药前以生理盐水配成 0.008% 的溶液; 盐酸氨基脲, 上海公私合营新中化学厂, POCT5842, 给药前配成 10 mg/mL 的溶液。

2 方法

2.1 SP-I 的抗惊厥作用^[2]

* 收稿日期: 2002-10-12

作者简介: 刘明月, 女, 工程师, 1982 年毕业于沈阳药学院。