

益阴消渴汤联合强化胰岛素方案对血糖控制不佳 2型糖尿病患者血糖波动的影响

刘燕红

余姚市第四人民医院, 浙江 余姚 315470

[摘要] **目的:** 观察益阴消渴汤联合强化胰岛素方案对血糖控制不佳 2 型糖尿病 (T2DM) 患者血糖波动的影响。**方法:** 选取 120 例血糖控制不佳 T2DM 患者, 随机分为对照组及观察组各 60 例。对照组采用强化胰岛素方案治疗, 观察组在对照组治疗基础上加服益阴消渴汤。观察并比较 2 组治疗前后空腹血糖 (FBG)、餐后 2 h 血糖 (P2hBG)、糖化血红蛋白 (HbA1c) 的变化, 记录患者的血糖达标时间及低血糖发生情况。**结果:** 治疗后, 2 组 FBG、P2hBG、HbA1c 水平均较治疗前降低, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组 FBG、P2hBG、HbA1c 水平均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组血糖达标时间短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组低血糖发生率 5.00%, 对照组低血糖发生率 25.00%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 益阴消渴汤联合强化胰岛素方案治疗血糖控制不佳 T2DM 患者, 在控制血糖方面效果明显, 可减少低血糖反应。

[关键词] 2 型糖尿病 (T2DM); 血糖控制不佳; 益阴消渴汤; 强化胰岛素

[中图分类号] R587.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 04-0082-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.04.021

Therapy of Yiyin Xiaoke Tang Combined with Intensive Insulin Has Effect on Blood Glucose Fluctuation in Patients of Inadequate Blood-glucose Control with Type 2 Diabetes Mellitus

LIU Yanhong

Abstract: **Objective:** To observe the effect of the therapy of Yiyin Xiaoke tang combined with intensive insulin on blood glucose fluctuation in patients of inadequate blood-glucose control with type 2 diabetes mellitus (T2DM). **Methods:** Selected 120 cases of T2DM patients with inadequate blood-glucose control, and divided them into the control group and the observation group randomly, 60 cases in each group. The control group was given intensive insulin for treatment, while the observation group was additionally given Yiyin Xiaoke tang based on the treatment of the control group. Observed and compared the changes of fasting blood glucose (FBG), postprandial 2-hour blood glucose (P2hBG) and glycosylated hemoglobin (HbA1c) before and after treatment in the two groups. Recorded the time of blood glucose reaching standard and incidence of hypoglycemia. **Results:** After treatment, levels of FBG, P2hBG and HbA1c were decreased when compared with those before treatment, differences being significant ($P < 0.05$). Levels of FBG, P2hBG and HbA1c in the observation group were lower than those in the control group, differences being significant ($P < 0.05$). The time of blood glucose reaching standard in the observation group was shorter than that in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). The incidence of hypoglycemia was 5.00% in the observation group and was 25.00% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of Yiyin Xiaoke tang combined with intensive insulin for T2DM patients with inadequate blood-glucose control has a significant effect on controlling blood glucose and can reduce reactions of hypoglycemia.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus (T2DM); Inadequate blood-glucose control; Yiyin Xiaoke tang; Intensive insulin

[收稿日期] 2017-10-26

[作者简介] 刘燕红 (1978-), 女, 副主任医师, 主要从事内科临床工作。

2型糖尿病(Type 2 diabetes mellitus, T2DM)患者由于机体长期处于高血糖状态,常引起血糖漂移、血脂紊乱,从而导致血管内皮损坏,各种并发症相继出现,严重威胁患者的健康。据有关文献报道,T2DM患者采用单一胰岛素治疗,疗效往往不理想,血糖波动大,会增加脑梗死、低血糖等并发症的发生率^[1]。为此,本研究对本院120例血糖控制不佳T2DM患者进行了不同方案治疗,观察益阴消渴汤联合强化胰岛素方案对血糖控制不佳T2DM患者血糖波动的影响,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2014年1月—2016年12月本院收治的120例血糖控制不佳T2DM患者,随机分为对照组和观察组,每组60例。对照组男27例,女33例;年龄30~82岁,平均(50.43±17.81)岁;病程2~10年,平均(6.29±2.91)年。观察组男28例,女32例;年龄32~83岁,平均(50.52±17.83)岁;病程3~10年,平均(6.88±2.76)年。2组性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 符合世界卫生组织糖尿病专家委员会提出的糖尿病诊断标准^[2]:空腹血糖(FBG)≥7.0 mmol/L或餐后2h血糖(P2hBG)≥11.1 mmol/L或糖尿病症状加随机血糖≥11.1 mmol/L。

1.3 辨证标准 符合《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[3]中糖尿病气阴两虚证的辨证标准。主症:咽干口燥,倦怠乏力;次症:多食易饥,口渴喜饮,气短懒言,五心烦热,心悸失眠,溲赤便秘;舌脉:舌红少津,苔薄或花剥,脉细数无力,或细而弦。

1.4 纳入标准 ①符合上述诊断标准和辨证标准;②入院前胰岛素治疗≥3月,但是血糖控制不佳者[糖化血红蛋白(HbA1c>7.0%)];^③签署知情同意书者。

1.5 排除标准 ①非T2DM患者;②近期行胰腺切除术后患者;③合并严重的心、肝、肾等重要脏器损伤者;④孕妇。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予强化胰岛素方案治疗:三餐前5 min给予门冬胰岛素(诺和诺德丹麦制药有限公司,国药准字J20100037)皮下注射,睡前给予甘精胰岛素(赛诺菲安万特北京制药有限公司,国药准字JS20050093)皮下注射。根据患者的血糖情况调整胰

岛素用量,30天为1疗程,共治疗2疗程。

2.2 观察组 在对照组治疗基础上加用益阴消渴汤。处方:炙甘草6g,石菖蒲、山药、天花粉、地骨皮各9g,川芎、丹参、生地黄、玄参、麦冬、沙参各20g,黄芪30g。每天1剂,加水浸泡30 min,再加入适量清水武火煮沸后改用文火煎30~40 min,分早、晚2次温服,每次100 mL。30天为1疗程,共治疗2疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①观察2组治疗前后血糖相关指标的变化,包括FBG、P2hBG及HbA1c;②记录2组血糖达标时间和低血糖发生情况,达标标准为HbA1c≤7.0%,血糖≤3.9 mmol/L为发生低血糖。

3.2 统计学方法 采用SPSS18.0统计学软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 2组治疗前后血糖指标比较 见表1。治疗前,2组FBG、P2hBG、HbA1c水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2组FBG、P2hBG、HbA1c水平均较治疗前降低,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组FBG、P2hBG、HbA1c水平均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组治疗前后血糖指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FBG(mmol/L)	P2hBG(mmol/L)	HbA1c(%)
观察组	60	治疗前	9.79±1.35	15.15±1.54	8.98±0.80
	60	治疗后	6.38±1.21 ^{①②}	8.27±1.48 ^{①②}	4.35±0.42 ^{①②}
对照组	60	治疗前	9.91±1.24	15.31±1.49	8.78±0.56
	60	治疗后	7.14±1.44 ^①	9.75±1.27 ^①	6.25±0.37 ^①

与同组治疗前比较,① $P<0.05$;与对照组治疗后比较,② $P<0.05$

4.2 2组血糖达标时间和低血糖发生率比较 见表2。观察组血糖达标时间短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组低血糖发生率5.00%,对照组低血糖发生率25.00%,2组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。

5 讨论

高血糖是T2DM患者最主要的特征,患者长期处于高血糖状态会严重损伤机体器官,严重影响患者的生活质量。有资料提示,在糖尿病管理中血糖波动的

表2 2组血糖达标时间和低血糖发生率比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	血糖达标时间(d)	低血糖发生率[例(%)]
观察组	60	12.21 ± 2.45 ^①	3(5.00) ^①
对照组	60	20.47 ± 2.36	15(25.00)

与对照组比较, ① $P < 0.05$

重要性越来越被关注, 而且血糖波动与糖尿病患者低血糖、脑梗死等并发症的发生密切相关, 波动性高血糖对机体造成的危害高于持续性高血糖^[4]。如何有效管理糖尿病的血糖波动成为了目前的重要课题。据报道, 病程越长的患者, 其胰岛 β 细胞功能衰退就越严重, 此类患者采用单一的胰岛素强化治疗, 降糖效果往往不理想, 常导致血糖波动较大, 增加了脑梗死等并发症的发生率^[5]。因此, 如何调控这类患者的血糖具有重要的临床意义。本研究采用益阴消渴汤联合强化胰岛素方案进行治疗, 旨在为临床上治疗血糖控制不佳 T2DM 患者提供参考依据。

中医学认为, 糖尿病属于消渴范围, 可分为上、中、下三消, 上消以肺燥为主要病机, 中消以胃热为主要病机, 下消以肾虚为主要病机。大量临床研究认为, 本病多始见于阴虚热盛, 病程迁延, 而致气阴两虚, 或气阴两虚夹瘀。此阶段持续时间长, 易出现气阴两虚之象, 治宜益气养阴、清热活血。张景岳认为, 消渴多本元亏损, 宜在养阴的基础上补阳, 在补阳的基础上益气, 使精血渐复, 阴气渐充, 其病必愈。本研究所用益阴消渴汤以益气养阴、清热生津为主要治则, 组成药物主要有炙甘草、山药、天花粉、地骨皮、丹参、生地黄、玄参、麦冬、沙参、黄芪等。其中, 丹参活血化瘀通络; 生地黄清热滋阴; 沙参养肺阴; 天花粉滋胃阴; 玄参滋肾阴兼以清虚热;

黄芪益气; 地骨皮滋阴清热; 山药补肾益阴; 炙甘草调和诸药。诸药合用, 共奏益气养阴、清热生津、通络化瘀之功。

在本次研究中, 采用益阴消渴汤联合强化胰岛素方案治疗血糖控制不佳的 T2DM 患者, 并与单纯使用强化胰岛素方案治疗比较。治疗后 2 组 FBG、P2hBG 和 HbA1c 均较治疗前改善, 联合用药组改善情况优于单纯强化胰岛素方案治疗。另外, 益阴消渴汤联合强化胰岛素方案治疗后血糖达标时间较短, 且低血糖发生例数明显少于对照组($P < 0.05$)。提示益阴消渴汤联合强化胰岛素方案治疗血糖控制不佳 T2DM 患者, 在控制血糖方面效果明显, 并可减少低血糖反应。

[参考文献]

- [1] 韩峰, 刘凤婷, 刘富垒, 等. 养阴益气汤联合罗格列酮对 2 型糖尿病胰岛素抵抗患者糖脂代谢的影响[J]. 中医学报, 2016, 31(9): 1303-1305.
- [2] 陆俊茜, 项坤三, 贾伟平, 等. ADA 及 WHO 糖尿病诊断标准在中国人中检出率的变化及迁移[J]. 中国糖尿病杂志, 1999, 7(5): 259-261.
- [3] 郑筱萸. 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: 233-234.
- [4] 史春虹, 季阳阳, 白然, 等. 实时动态胰岛素泵与“双 C”方案对血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者的疗效对比[J]. 中华医学杂志, 2015, 95(24): 1930-1933.
- [5] 李建英, 鲍喜静, 张翠静, 等. 复方夏枯草汤联合卡托普利、二甲双胍对 2 型糖尿病合并高血压患者脂肪因子、胰岛 β 细胞功能及胰岛素抵抗的影响[J]. 河北医药, 2016, 38(17): 2622-2625.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)