

· 研究生专栏 ·

聊城市人民医院协办

专用饮食治疗用于 2 型糖尿病伴高尿酸血症的效果观察

陈立勇, 王 昆, 张 洁

(山东大学附属省立医院, 济南 250021)

摘要:目的 探讨饮食治疗对 2 型糖尿病伴高尿酸血症患者血糖、血脂及尿酸的影响。方法 将 80 例 2 型糖尿病伴高尿酸血症患者随机分为两组, 两组均予胰岛素及保泰松治疗, 在此基础上观察组选择专用饮食治疗餐, 对照组采用常规糖尿病饮食, 检测两组空腹血糖、餐后 2 h 血糖、血脂及血、尿液尿酸变化。结果 两组空腹血糖水平均下降, 在入院 3、4 周比较有统计学差异; 两组餐后 2 h 血糖均下降, 入院 3 周比较有统计学差异。实验组甘油三酯下降幅度在入院后 4 周与对照组比较有统计学差异。实验组血尿酸含量低于对照组, 在入院 3 周比较有统计学差异; 尿中尿酸含量高于对照组, 在入院 2 周比较有统计学差异。结论 糖尿病伴高尿酸血症患者选用专用饮食治疗餐有利于控制血糖、血脂水平, 增加尿中尿酸排泄量, 从而降低血中尿酸水平。

关键词: 糖尿病; 高尿酸血症; 饮食治疗

中图分类号: R587.1 文献标志码: A 文章编号: 1002-266X(2009)27-0028-02

Effect of special dietary therapy on patients with type 2 diabetes and hyperuricacidemia

CHEN Li-yong, WANG Kun, ZHANG Jie

(Provincial Hospital Affiliated to Shandong University, Jinan 250021, P. R. China)

Abstract: Objective To evaluate the effect of dietary therapy on blood glucose, blood lipid and uric acid in patients with type 2 diabetes. Methods Eighty patients with type 2 diabetes and hyperuricacidemia were divided into experimental group and control group randomly, and given insulin injection and phenylbutazone. Then the experimental group were given special dietary therapy meals and the control group were given routine diabetic dies. The fasting blood glucose(FBG), postprandial blood glucose(2 hBG), blood lipid, blood and urine uric acid were detected at 1, 2, 3 weeks after the treatment. Results The FBG level in two groups both decreased and had significant difference at 3rd, 4th week. The 2 hBG level in two groups both decreased and had significant difference at 3rd week. The serum triglycerid(TG) level in the experimental group was obviously lower than that in the control group at 4th week. Blood uric acid level in the experimental group was obviously lower than that in the control group at 3rd week, while the uric acid level was obviously higher than that in the control group at 2nd week. Conclusions Special dietary therapy is benefit for the control of blood glucose and blood lipid, excretion of urine uric acid and decreasing of blood uric acid.

Key words: diabetes; hyperuricacidemia; dieteric treatment

饮食治疗是 2 型糖尿病的基础治疗方法, 它可控制血糖, 改善脂代谢紊乱和高血压, 预防大血管及微血管病变引起的并发症^[1]。研究发现^[2], 糖尿病伴高尿酸血症患者的心脑血管疾病发生率显著高于不伴者。2008 年 10 月~2009 年 2 月, 我们将专用饮食治疗用于 40 例 2 型糖尿病伴高尿酸血症的患者中, 并观察其血糖、血脂和尿酸的变化, 以探讨饮食干预在 2 型糖尿病伴高尿酸血症患者治疗中的作用。

1 资料与方法

1.1 临床资料

老年 2 型糖尿病伴高尿酸血症患者 80 例, 男 62 例, 女 18 例; 年龄 60~75 岁。均符合 1999 年我国糖尿病学会制定的诊断标准。排除标准: 原发性痛风, 伴肾、肾小管疾病, 各种血液病, 肿瘤, 肝脏疾病。

1.2 治疗方法 两组均予胰岛素及保泰松等治疗, 在药物治疗基础上观察组根据患者年龄、体质量、活动情况, 参照营养学会推荐的膳食营养标准制定每日膳食营养素摄入量; 采用食物交换份法确定每日三餐的食品种类与数量, 碳水化合物的选择以淀粉

类、可溶性纤维素、浅色蔬菜为主。蛋白质选择脱脂牛奶、鸡蛋清等,忌选豆类等植物蛋白。脂肪选择单不饱和脂肪酸,限制胆固醇高及嘌呤高的内脏、肉汤等。根据患者身高,算出标准体质量,按卧床休息计算能量摄入。在此基础上,60~70 岁减 20%,70 岁以上减 30%。其中碳水化合物占 55%~65%,蛋白质占 10%~20%,脂肪占 20%~30%^[3]。对照组采用常规糖尿病饮食。

1.3 相关指标检测 检测两组饮食治疗前及治疗后 1、2、3、4 周空腹血糖、餐后 2 h 血糖、甘油三酯、总胆固醇及血、尿液尿酸水平。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 14.0 统计软件,所得数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

两组饮食治疗前后相关指标检测结果见表 1。

3 讨论

表 1 两组饮食治疗前后相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	空腹血糖 (mmol/L)	餐后 2 h 血糖 (mmol/L)	甘油三酯 (mmol/L)	总胆固醇 (mmol/L)	血尿酸 (mmol/L)	尿液尿酸 [mmol/(d·1.73 m)]
观察组						
治疗前	9.5 ± 1.3	15.5 ± 2.6	2.33 ± 0.28	5.62 ± 1.02	517.42 ± 86.57	1.51 ± 0.42
治疗后 1 周	8.4 ± 3.6	12.8 ± 3.0 ^Δ	2.32 ± 0.60	5.59 ± 0.90	495.77 ± 34.37	1.68 ± 0.82
治疗后 2 周	7.8 ± 2.2 [*]	11.5 ± 3.1 ^Δ	2.23 ± 0.67	5.48 ± 1.12	484.00 ± 50.90	1.92 ± 0.86 ^{**}
治疗后 3 周	6.2 ± 2.6 ^{**}	8.5 ± 2.3 ^Δ	2.20 ± 0.27	5.46 ± 0.84	452.31 ± 42.89 ^{ΔΔ}	2.62 ± 0.92 ^{ΔΔ}
治疗后 4 周	5.8 ± 2.1 ^{**}	7.8 ± 1.8 ^Δ	2.02 ± 0.40 ^{ΔΔ}	5.32 ± 0.92	410.17 ± 24.94 ^{ΔΔ}	2.98 ± 0.88 ^{ΔΔ}
对照组						
治疗前	9.6 ± 1.2	15.8 ± 3.2	2.32 ± 0.78	5.57 ± 1.04	508.45 ± 70.56	1.46 ± 0.36
治疗后 1 周	9.2 ± 2.4	13.8 ± 4.0 [*]	2.30 ± 0.90	5.52 ± 1.02	498.21 ± 50.26	1.52 ± 0.42
治疗后 2 周	8.7 ± 2.1	11.8 ± 3.7 ^Δ	2.29 ± 0.71	5.46 ± 1.12	492.54 ± 36.48	1.56 ± 0.38
治疗后 3 周	7.8 ± 1.5 ^Δ	10.2 ± 3.0 ^Δ	2.28 ± 0.42	5.42 ± 0.98	490.52 ± 42.86	1.68 ± 0.48
治疗后 4 周	7.2 ± 2.5 ^Δ	8.8 ± 2.8 ^Δ	2.26 ± 0.52	5.38 ± 0.92	489.51 ± 36.86	1.66 ± 0.42

注:与同组入院时比较,^{*}*P* < 0.05, ^Δ*P* < 0.01;与对照组比较,^{*}*P* < 0.05, ^Δ*P* < 0.01

老年 2 型糖尿病患者常可出现大血管、微血管病变等并发症,肾脏病变会发生尿后尿素排泄减少,血尿酸升高。高尿酸血症可增加心脑血管疾病的发生率,其是糖尿病患者中风的预测指标^[4,5]。

本文结果显示,随着入院时间的延长,两组空腹血糖水平均下降,在入院 3、4 周比较有统计学差异,说明饮食治疗有助于患者空腹血糖在药物控制下趋于正常。两组餐后 2 h 血糖均下降,在入院 3 周比较有统计学差异,可能因为对照组入院后改变入院前不良饮食习惯,合理选择食物,从而能较好地控制餐后 2 h 血糖所致。实验组甘油三酯下降幅度在入院后 4 周与对照组比较有统计学差异。实验组尿酸含量低于对照组,在入院 21 d 比较有统计学差异;尿中尿酸含量高于对照组,在入院 2 周比较有统计学差异。研究发现摄入大量的肉类(尤其是红肉)和海鲜是痛风的危险因素,低脂奶制品的摄入则能降低痛风发生的危险,而摄入含嘌呤丰富的蔬菜或饮食中蛋白质摄入量的增加则与痛风发生率无明显关联^[6]。近年来,多吃豆制品也被列为痛风的危险因素之一^[7]。本文结果提示,高尿酸血症患者限制饮食中的嘌呤、蛋白质和脂肪的摄入量有利于尿中尿酸的排出,从而有利于控制血尿酸水平和保护肾功能。

总之,专用饮食治疗对老年糖尿病伴高尿酸血症患者的血糖和尿酸的控制中发挥重要作用,是老年糖尿病伴高尿酸血症患者住院治疗的有效辅助方法。

参考文献:

- [1] 焦素娟. 老年糖尿病患者的饮食治疗指导[J]. 中国初级卫生保健, 2006, 20(2): 60.
- [2] Nuki G, Simkin PA. A concise history of gout and hyperuricemia and their treatment[J]. Arthritis Research & Therapy, 2006, 8(Suppl 1): 1186-1906.
- [3] 陈颢珠. 实用内科学[M]. 11 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 828-854.
- [4] Edwards NL. The role of hyperuricemia and gout in kidney and cardiovascular disease[J]. Cleve Clin J Med, 2008, 75(Suppl 5): S13-S16.
- [5] Bandukwala F, Huanq M, Zaltzman JS, et al. Association of uric Acid with inflammation, progressive renal allograft dysfunction and post-transplant cardiovascular risk[J]. Am J Cardiol, 2009, 103(6): 867-871.
- [6] Choi HK, Atkinson K, Karlson EW, et al. Purine-rich foods, dairy and protein intake, and the risk of gout in men[J]. N Engl J Med, 2004, 350(11): 1093-1103.
- [7] Becker MA, Jolly M. Hyperuricemia and associated disease[J]. Rheum Dis Clin North Am, 2006, 32(2): 275-287.

(收稿日期: 2009-03-13)