

阿卡波糖联合社区干预对预混胰岛素血糖控制不佳的 2 型糖尿病患者的影响

吕登智, 胡宗萍, 罗亚莉 (重庆市第十三人民医院社区科, 重庆 400053)

【摘要】 目的 探讨阿卡波糖联合社区干预对预混胰岛素血糖控制不佳的 2 型糖尿病(T2DM)患者的影响。**方法** 选取某社区采用预混胰岛素进行血糖控制且控制不佳的 T2DM 患者 100 例, 随机分为观察组和对照组, 每组各 50 例。对照组患者给予皮下注射胰岛素的常规治疗, 观察组患者在常规治疗的基础上加用阿卡波糖联合社区干预进行治疗, 疗程 3 个月, 观察两组患者治疗前后的餐前、餐后血糖, 糖化血红蛋白, C 肽, 胰岛素抵抗指数的变化情况。比较两组患者对糖尿病相关知识的掌握情况, 社区管理评分结果、患者社会支持情况。**结果** 治疗后, 观察组患者的餐前、餐后血糖, 糖化血红蛋白, C 肽, 胰岛素抵抗指数均低于对照组患者, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。观察组患者对糖尿病相关知识的掌握, 社区管理评分及患者的社会支持均显著优于对照组患者($P < 0.01$)。**结论** 阿卡波糖联合社区干预对预混胰岛素血糖控制不佳的 T2DM 患者疗效明显, 有助于提高患者的生活质量。

【关键词】 2 型糖尿病; 阿卡波糖; 社区干预; 预混胰岛素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.19.039 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)19-2909-03

Effect of acarbose combined with community intervention on T2DM patients with poor glycemic control by premixed insulin LYU Deng-zhi, HU Zong-ping, LUOYα-Li (Department of Community Medicine, Chongqing Municipal Thirteenth People's Hospital, Chongqing 400053, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of acarbose combined with the community interventions on T2DM patients with poor glycemic control by premixed insulin. **Methods** 100 cases of T2DM with poor glycemic control by premixed insulin in a community were selected and randomly divided into the observation group and the control group, 50 cases in each group. The control group was treated with the conventional treatment of insulin by subcutaneous injection, while on this basis the observation group was added with acarbose combined with the community interventions treatment. The treatment lasted for 3 months. Fasting and postprandial blood glucose, glycated hemoglobin, C peptide, insulin resistance index before and after treatment were observed in the two groups. The grasping situation of diabetes-related knowledge, community management score result and social support situation of the patients were compared between the two groups. **Results** Fasting and postprandial blood glucose, glycated hemoglobin, C peptide and insulin resistance index after treatment in the observation group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant($P < 0.01$); the grasp of diabetes-related knowledge, community management score and social support of the patients in the observation group were better than those in the control group($P < 0.01$). **Conclusion** Acarbose combined with the community interventions has obvious effect for the treatment of T2DM patients with poor glycemic control by premixed insulin and conduces to improve the life quality of the patients.

【Key words】 T2DM; acarbose; community interventions; premixed insulin

社区管理是慢性病患者长期管理的主体, 对于慢性疾病患者提高治疗效果、减少并发症、降低医疗费用、提高生活质量、改善预后至关重要。2 型糖尿病(T2DM)患者在常规药物治疗的基础上加强自我管理和综合干预非常重要。阿卡波糖是一种新型药物, 可以抑制糖苷酶, 降低多糖的分解, 使葡萄糖的吸收减少, 降低血糖。本研究探讨了阿卡波糖联合社区干预对预混胰岛素血糖控制不佳的 T2DM 患者的影响, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2014 年 12 月在本社区治疗的预混胰岛素血糖控制不佳 T2DM 患者 100 例, T2DM 诊断符合《中国 2 型糖尿病防治指南(2010 年版)》诊断标准^[1]。将患者随机分为观察组和对照组, 每组各 50 例。观察组男 23 例, 女 27 例, 年龄 40~75 岁, 平均(41.6±4.8)岁, 病

程 2~15 年, 平均(6.9±5.1)年; 对照组男 25 例, 女 25 例, 年龄 35~78 岁, 平均(43.2±5.2)岁, 病程 1~16 年, 平均(7.5±4.6)年。纳入标准: (1)采用预混胰岛素治疗, 1 次/天; (2)患者被纳入前 4 个月未曾服用降糖药; (3)患者近期未曾受到应激刺激; (4)采用预混胰岛素治疗 3 个月后患者空腹血糖>7.8 mmol/L、餐后血糖>11.1 mmol/L。排除标准: (1)有严重的肝、肾功能不全者; (2)妊娠期或哺乳期妇女; (3)对多种药物过敏的患者。两组患者在年龄、性别、病程、基础疾病等方面比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组患者采用常规治疗方法, 皮下注射胰岛素, 常规剂量 40 U/d, 治疗时药物的剂量根据患者的血糖水平进行适当调整。观察组患者在常规治疗的基础上给予阿卡波糖联合社区干预。阿卡波糖的用药方法为: 前 3 d 每次给予 50 mg, 早餐时口服; 第 4 天起每次 50 mg, 每日三餐随第 1 口

饭服下。社区干预分为准备阶段和实施阶段。准备阶段:调查社区患者关于 T2DM 相关知识如临床表现、诊断等的掌握情况;了解患者对疾病治疗的信心;对患者的疾病信息及治疗措施建立档案;在治疗前对患者进行一般情况的评估,并根据患者的具体需求建立个体化的社区干预措施。实施阶段:患者的具体干预时间为 10 个月,在此期间对患者进行正确、科学的行为指导,根据不同患者的具体健康要求、病情,调整干预方案,制订个体化治疗方案,使患者及家属了解并掌握社区干预的方法,提高患者战胜疾病的信心,改变以往生活中的不良习惯。(1)招募社区采用预混胰岛素治疗的糖尿病患者成立糖尿病自我管理小组。(2)印刷有关糖尿病的宣传资料,向患者及家属介绍糖尿病的相关知识,病因、发病机制、治疗等,增强患者对糖尿病的认识。(3)根据患者需求举办健康知识讲座,由糖尿病专家讲解。(4)开展自我管理培训,教会患者自我管理技能及方法,使之改变不健康的生活方式。(5)组织患者观看关于糖尿病知识的录像。(6)对患者进行心理辅导,增强患者的信心和信念,告知患者心理因素对疾病治疗的重要性。(7)纳入糖尿病规范管理,每季度进行 1 次面对面随访,每年提供 1 次健康体检。(8)提供电话咨询服务。

表 1 两组患者治疗前后血糖、糖化血红蛋白的检测结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	餐前血糖(mmol/L)		餐后血糖(mmol/L)		糖化血红蛋白(%)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	5.82±1.10	5.82±1.04	14.56±2.52	14.53±2.06	8.54±1.50	8.54±1.51
观察组	5.71±1.13	4.21±1.13	15.01±2.51	10.57±2.56	8.32±1.42	7.27±1.53
<i>t</i>	0.67	7.41	0.89	8.59	0.75	4.18
<i>P</i>	0.51	0.00	0.38	0.00	0.45	0.00

表 2 两组患者 C 肽和胰岛素抵抗指数的检测结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	餐前 C 肽(pmol/L)		餐后 C 肽(pmol/L)		胰岛素抵抗指数	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	0.49±0.04	0.49±0.04	1.39±0.21	1.39±0.16	2.51±0.46	2.23±0.83
观察组	0.49±1.20	0.44±0.06	1.36±0.16	0.56±0.16	2.49±0.79	1.47±0.34
<i>t</i>	0.00	4.91	0.63	6.04	0.15	5.99
<i>P</i>	1.00	0.00	0.53	0.00	0.87	0.00

2.3 两组患者治疗前后知识掌握、社区管理评分、社会支持水平的调查结果比较 治疗前,观察组患者对糖尿病相关知识的掌握、社区管理评分、社会支持水平与对照组相比,差异均无统计学意义($P>0.05$);治疗后,各项指标均优于对照组患者,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 3。

表 3 两组患者治疗前后知识掌握、社区管理评分、社会支持水平结果比较(分, $\bar{x}\pm s$)

项目	对照组		观察组	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
知识掌握	13.7±4.3	17.0±3.0	13.8±4.2	17.9±3.1*
社会支持水平	30.2±2.3	32.1±3.3	30.4±3.1	37.6±6.2*
饮食评分	4.6±1.1	4.9±1.1	4.6±1.0	5.2±0.7*
运动评分	4.8±2.1	5.1±2.0	4.8±2.1	5.9±1.7*
药物评分	4.9±3.0	6.7±0.8	4.7±2.8	7.0±0.5*
血糖评分	1.9±2.2	2.5±1.7	2.0±2.3	2.7±1.8*

注:与对照组治疗后比较,* $P<0.01$ 。

1.3 观察指标 两组患者均在治疗前、治疗后 3 个月,检测其餐前、餐后血糖,糖化血红蛋白,C 肽,胰岛素抵抗指数,记录患者对糖尿病相关知识的掌握情况,社区管理评分结果,患者的社会支持情况结果。其中血糖测定采用己糖激酶法;糖化血红蛋白测定采用免疫比浊法;C 肽和胰岛素测定采用放射免疫法。胰岛素抵抗指数=空腹血糖(mmol/L)×空腹胰岛素(mIU/L)/22.5。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 对各项资料进行统计分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者治疗前后血糖和糖化血红蛋白检测结果比较 两组患者的餐前、餐后血糖及糖化血红蛋白在治疗后均比治疗前有所降低,其中观察组各项指标下降更加明显,差异均有统计学意义($P<0.01$),见表 1。

2.2 两组患者治疗前后 C 肽、胰岛素抵抗指数检测结果比较 观察组患者的 C 肽、胰岛素抵抗指数均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 2。

3 讨 论

2013 年,中国成人糖尿病患病率已达 11.6%,总患病人数超过 1.14 亿,约占世界患病总数的 1/3^[2]。近年来,以“患者为中心”的个性化治疗是国内外指南强调的重点。这是对慢性疾病管理多年经验的总结,要求医疗服务要改变目前以“以医院为中心”“以医疗服务人员为中心”的业务模式,应向“以患者为中心”的疾病管理模式转变,不断健全卫生保健系统,加强患者自我管理,最终使患者受益。个案管理是最有效的糖尿病管理方式之一。根据 Kaiser 慢性疾病管理模型,国内糖尿病管理的重点仍为支持患者自我管理层面。美国、芬兰、中国研究均证实生活方式干预可有效预防糖尿病^[3-4]。

药物治疗是治疗 T2DM 最重要的环节^[5]。预混胰岛素是临床上常用的一种降糖药物,它是将不同制剂的胰岛素进行混合,最常见的就是将短效、中效胰岛素进行混合,从而产生作用时间在这两种制剂之间的胰岛素制剂^[6]。预混胰岛素不仅可以满足糖尿病患者对基础胰岛素的需求,还可以满足人体进餐后对胰岛素的需求。预混胰岛素不仅可以有效降低患者血糖,

还减少了低血糖的发生率,因此,在临床上预混胰岛素已经成为糖尿病患者有效的治疗方法。但是预混胰岛素对部分患者的作用效果并不明显,不能很好地控制患者的血糖^[7-8]。因此,对于预混胰岛素血糖控制不佳的患者,应该探究更好的治疗方式。

本研究结果显示,观察组患者的餐前、餐后血糖,糖化血红蛋白,C 肽,胰岛素抵抗指数均比对照组患者低;观察组患者对糖尿病相关知识的掌握,社区管理评分及患者的社会支持均优于对照组患者。观察组患者采用的社区干预措施从准备阶段及实施阶段的 8 个方面进行系统性管理,使糖尿病病友之间能够进行相互交流,缓冲了糖尿病的治疗对患者的应激影响,增强了患者对角色转变的适应能力;同时通过对患者的健康教育,增加了糖尿病患者对自身病情的了解程度,促使患者主动进行锻炼与饮食控制;糖尿病患者在与其他病友及医护人员的交流中,不仅得到了及时、正确的指导,还能够遇到问题时寻求帮助,从而提高其治疗效果。

糖尿病不仅是血糖升高的问题,管理糖尿病必须要脱离以血糖为中心的管理模式,必须着眼于改善预后,要对糖尿病的危险因素进行综合管理,必须超越降糖^[9]。美国 Caballero 教授 2015 年 5 月在中国“2015 礼来糖尿病高峰论坛”上指出:仅依靠医师自身很难实现糖尿病管理综合达标,扩展至社区的多学科团队方法为可选解决途径。

综上所述,阿卡波糖联合社区干预可以很好地减弱患者的血糖波动,帮助患者获得正确治疗,减慢病情进展,减少并发症的发生,减轻患者的经济负担,提高患者的生活质量。

参考文献

- [1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2010 年版)[J]. 中国实用乡村医生杂志,2012,19(6):1227-1245.
- [2] 中华医学会糖尿病学分会,中国医师协会营养医师专业委员会. 中国糖尿病医学营养治疗指南(2013)[J]. 中国糖尿病杂志,2015,7(2):73-88.

(上接第 2908 页)

生活质量,患儿家属的主观能动性也得到充分发挥,授权式健康教育方法值得在临床推广使用。

参考文献

- [1] 王霞. 个性化护理模式对小儿轮状病毒感染疗效及家长满意度的影响[J]. 国际护理学杂志,2013,32(4):762-763.
- [2] 周瑞,陈兰举. 婴幼儿轮状病毒感染的防治进展[J]. 国际儿科学杂志,2013,40(3):261-263.
- [3] 王虹娟,朱根华. 婴幼儿腹泻轮状病毒感染调查分析[J]. 检验医学与临床,2012,9(19):2419-2421.
- [4] 王艳,李云娟,王雷. 新生儿轮状病毒感染临床特点分析[J]. 首都医科大学学报,2014,35(4):496-500.
- [5] 王玉杰,庄建,陈杰如,等. 授权赋能式健康教育对前列腺癌骨转移患者生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志,2014,20(34):4291-4293.
- [6] 沈燕,周玉峰,王娟. 授权式教育在行 PICC 化疗患儿家属

- [3] Burgess CP, Bailie RS, Connors CM, et al. Early identification and preventive care for elevated cardiovascular disease risk within a remote Australian Aboriginal primary health care service[J]. BMC Health Serv Res, 2011, 11(1):24.
- [4] Janka HU, Plewe G, Riddle MC, et al. Comparison of basal insulin added to oral agents versus twice-daily premixed insulin as initial insulin therapy for type 2 diabetes[J]. Diabetes Care, 2005, 28(2):254-259.
- [5] Ito H, Abe M, Antoku S, et al. Effects of switching from prandial premixed insulin therapy to basal plus two times bolus insulin therapy on glycemic control and quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Drug Des Dev Ther, 2014, 8(2):391-396.
- [6] Gallwitz B, Böhmer M, Segiet T, et al. Exenatide twice daily versus premixed insulin aspart 70/30 in metformin-treated patients with type 2 diabetes: a randomized 26-week study on glycemic control and hypoglycemia[J]. Diabetes Care, 2011, 34(3):604-606.
- [7] 周岩,吴大方,曹晋. 利拉鲁肽联合甘精胰岛素治疗预混胰岛素血糖控制不佳 2 型糖尿病患者的临床观察[J]. 实用医学杂志,2013,29(19):3227-3229.
- [8] 吴石白,关小宏,王璐宁,等. 甘精胰岛素联合预混胰岛素 30R(50R)治疗空腹血糖控制不佳的 2 型糖尿病临床观察[J]. 中国现代医学杂志,2010,20(3):442-444.
- [9] Handelsman Y, Bloomgarden ZT, Grunberger G, et al. American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology-clinical practice guidelines for developing a diabetes mellitus comprehensive care plan-2015[J]. Endocr Pract, 2015, 21 Suppl 1:1-87.

(收稿日期:2015-03-25 修回日期:2015-07-15)

健康教育中的应用[J]. 护士进修杂志,2014,29(7):621-623.

- [7] 王学梅,王云. 授权教育对 PICC 置管患者自我管理行为与自我效能的影响[J]. 中华现代护理杂志,2013,19(27):3305-3308.
- [8] Claudio RG, Karly SM. A research agenda to examine the efficacy and relevance of the transtheoretical model for physical activity behaviour [J]. Psychol Sport Exerc, 2011, 12(1):7-12.
- [9] 周军,姜秋红,张志茹. 授权教育与传统教育对 2 型糖尿病患者知识与管理能力的影响[J]. 中国实用护理杂志,2013,29(14):26-28.
- [10] Nygardn A, Malm D, Wiby K, et al. The experience of empowerment in the patient-staff encounter: the patient's perspective[J]. J Clin Nurs, 2012, 21(5/6):897-904.

(收稿日期:2015-04-25 修回日期:2015-08-15)