

阿卡波糖治疗 2 型糖尿病的应用

孙全胜

河北省沧州市海兴县小山乡卫生院 河北 沧州 061200

【摘要】目的：分析阿卡波糖治疗 2 型糖尿病的应用效果。方法：选择我院 2 型糖尿病患者共 70 例，数字表随机分 2 组每组 35 例，对照组的患者给予常规药物治疗，观察组在该基础上增加阿卡波糖。比较两组血糖相关监测水平降低至正常参考范围的时间、治疗前后患者空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛 B 细胞功能指数等指标、总有效率、不良反应。**结果**：观察组血糖相关监测水平降低至正常参考范围的时间 $6.24 \pm 1.21d$ 短于对照组 $9.45 \pm 2.25d$ ， $P < 0.05$ 。观察组空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数显著低于对照组，胰岛 B 细胞功能指数显著高于对照组， $P < 0.05$ 。观察组总有效率 33 (94.29) 高于对照组 26 (74.29)， $P < 0.05$ 。观察组治疗过程不良反应（胃肠道反应、低血糖、过敏等）的出现情况低于对照组， $P < 0.05$ 。**结论**：常规药物联合阿卡波糖对于 2 型糖尿病的治疗效果确切。

【关键词】：阿卡波糖治疗；2 型糖尿病；应用效果

Application of Acarbose in the Treatment of Type 2 Diabetes

Quansheng Sun

Xiaoshan Township Health Center, Haixing County Cangzhou City Hebei Province Hebei Cangzhou 061200

Abstract: Objective: To analyze the effect of acarbose in the treatment of type 2 diabetes mellitus. Methods: A total of 70 patients with type 2 diabetes mellitus in our hospital were selected and randomly divided into 2 groups with 35 cases in each group. Patients in the control group were given conventional drug treatment, while patients in the observation group were added acarbose on this basis. The time when blood glucose related monitoring level decreased to the normal reference range, fasting blood glucose before and after treatment, two hours postprandial blood glucose, glycosylated hemoglobin, insulin resistance index, islet B cell function index, total effective rate and adverse reactions were compared between the two groups. Results: The time for blood glucose related monitoring level to decrease to normal reference range in the observation group was 6.24 ± 1.21 days, which was shorter than 9.45 ± 2.25 days in the control group ($P < 0.05$). Fasting blood glucose, two hours postprandial blood glucose, glycosylated hemoglobin and insulin resistance index of observation group were significantly lower than those of control group, and islet B cell function index of observation group was significantly higher than that of control group, $P < 0.05$. The total effective rate of observation group (33 (94.29)) was higher than that of control group (26 (74.29)), $P < 0.05$. The incidence of adverse reactions (gastrointestinal reaction, hypoglycemia, allergy, etc.) in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: Conventional drugs combined with acarbose have definite therapeutic effect on type 2 diabetes.

Keywords: Acarbose treatment; Type 2 diabetes; Application effect

2 型糖尿病是一种在临床上比较常见的代谢性疾病，其病因主要是胰岛素的作用，引起体内脂肪、糖类及蛋白质的代谢紊乱。这种疾病的发病与精神因素、遗传因素有关，对患者的日常生活有很大的影响。阿卡波糖是一种新型的降糖药物，它对糖尿病的有效控制与治疗起着举足轻重的作用。阿卡波糖是一种具有抗血糖作用的糖，属于一种 A-葡萄糖苷酶抑制剂，本品能有效地抑制小肠绒毛中的糖类代谢产物 A-葡萄糖苷酶的活性，从而延缓和减缓小肠上段葡萄糖的吸收，从而有效地控制餐后血糖、糖化血红蛋白的含量^[1]。本研究选择我院 2 型糖尿病患者共 70 例，数字表随机分 2 组每组 35 例，对照组的患者给予常规药物治疗，观察组在该基础上增加阿卡波糖。分析了阿卡波糖治疗 2 型糖尿病的应用，如

下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择我院 2020 年 1 月-2020 年 12 月 2 型糖尿病患者共 70 例，数字表随机分 2 组每组 35 例。其中，对照组男 24 例，女 11 例，年龄 41-78 (52.57 ± 2.12) 岁。观察组男 23 例，女 12 例，年龄 42-79 (65.45 ± 2.67) 岁。病程 2-18 年，平均 (12.41 ± 2.71) 年。两组统计学比较显示 $P > 0.05$ 。本研究经伦理批准。入选条件：（1）达到世界卫生组织制定的 2 型糖尿病诊断标准；（2）在接受试验的病人中，没有任何禁忌；（3）经伦理委员会核准；（4）病人的遵从情况良好。

排除条件：（1）精神不正常；（2）出现急性并发症；（3）感染的患者。（4）1 型糖尿病患者。

1.2 方法

对照组的患者给予常规药物治疗，采取的药物是门冬胰岛素 30，早晚餐前 15min 皮下注射，12-40U/d，每天两次，连续用药 8 周。

观察组在该基础上增加阿卡波糖，其中，门冬胰岛素 30 使用方法同对照组，阿卡波糖进餐时、第一口饭同服，每次 50mg，每天 3 次，连续服用药物 8 周。

1.3 观察指标

比较两组血糖相关监测水平降低至正常参考范围的时间、治疗前后患者空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛 B 细胞功能指数等指标、总有效率、不良反应。

1.4 疗效标准

显效：血糖达标，恢复至正常水平，临床相关症状消失；有效：血糖改善，但是尚未达到正常标准，临床相关症状减轻；无效：达不到以上标准。排除无效率计算总有效率^[2]。

表 1 治疗前后空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛 B 细胞功能指数等指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时期	餐后 2h 血糖 (mmol/L)	空腹血糖 (mmol/L)	糖化血红蛋白 (%)	胰岛素抵抗指数	胰岛 B 细胞功能
观察组 (35)	治疗前	13.21 ± 1.25	9.75 ± 1.11	9.35 ± 1.92	2.89 ± 1.21	34.72 ± 5.11
	治疗后	10.24 ± 0.40	6.04 ± 0.11	6.12 ± 2.59	1.56 ± 0.42	60.01 ± 8.11
对照组 (35)	治疗前	13.34 ± 1.11	9.75 ± 1.21	9.34 ± 1.41	2.87 ± 1.22	34.71 ± 5.21
	治疗后	11.15 ± 0.21	7.55 ± 0.14	8.13 ± 1.94	2.45 ± 0.67	46.21 ± 7.03

2.3 总有效率比较

观察组总有效率 33 (94.29) 高于对照组 26 (74.29)， $P < 0.05$ 。

2.4 两组不良反应比较

观察组治疗过程不良反应（胃肠道反应、低血糖、过敏等）的出现情况低于对照组， $P < 0.05$ 。观察组有 1 例胃肠道反应，对照组有 4 例胃肠道反应，3 例低血糖。

3 讨论

糖尿病是一种由自身免疫系统缺陷、遗传、年龄增长、营养过剩、现代生活方式、缺乏体力活动等引起的代谢性疾病。超过 90% 的糖尿病病人是 2 型糖尿病。2 型糖尿病的临床表现为高血糖，胰岛素分泌减少，胰岛素功能下降。

近年来，我国糖尿病发病率呈快速上升趋势，20 岁以上的中国人群中，糖尿病前期发病率为 9.7%，糖尿病前期发病率为 15.5%，位居全球第二。糖尿病是一种严重的社会负担，严重地影响着人类的生存质量。糖尿病是一种内分泌系统的疾病，其发病原因是胰岛素的功能和数量的绝对不足。2 型

糖尿病是主要原因，目前 2 型糖尿病患者除了要加强对糖尿病的认识和饮食调节之外，还需要药物来控制血糖。治疗糖尿病的药物有口服降糖药和注射胰岛素，但是口服降糖药的副作用比较大，如果单纯使用胰岛素会导致低血糖，从而降低疗效^[3]。

1.5 统计学方法

在 SPSS22.0 软件中，计数实施 χ^2 统计，计量资料取 t 检验， $P < 0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

2.1 两组血糖相关监测水平降低至正常参考范围的时间比较

观察组血糖相关监测水平降低至正常参考范围的时间 $6.24 \pm 1.21d$ 短于对照组 $9.45 \pm 2.25d$ ， $P < 0.05$ 。

2.2 治疗前后空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛 B 细胞功能指数等指标比较

治疗前二组患者空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛 B 细胞功能指数等指标比较， $P > 0.05$ ，而治疗后两组空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛 B 细胞功能指数等指标均改善，而观察组空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数显著低于对照组，胰岛 B 细胞功能指数显著高于对照组， $P < 0.05$ 。如表 1。

临床上，对于 2 型糖尿病的老年病人，在控制血糖的基础上，要提高其胰岛功能。胰岛素可以通过与肌肉、脂肪细胞上的胰岛素受体结合，促进细胞更好的吸收和利用葡萄糖，从而降低肝脏的葡萄糖分泌。阿卡波糖是一种人工合成的假四糖，它能明显地抑制肠粘膜上的 α -葡萄糖苷酶的活性，从而延缓肠内寡糖、双糖和多糖的降解，能减慢糖分解和血液中的糖吸收速率，减少餐后血糖。

研究显示，阿卡波糖对餐后两小时血糖的贡献比空腹血糖大，且可减少体重，且对基础体重控制的作用更大^[4]。在早期糖尿病患者中，使用阿卡波糖能明显地减少 2 型糖尿病并发症的发病率。阿卡波糖临床可和多种药物联合使用增强降糖作用，主要有：（1）磺酰脲类。与磺酰脲类药物联合

应用,磺脲类是一种促进胰岛 β 细胞产生胰岛素的分泌物,单独应用可减少1%~2%的血红蛋白。其中,格列美脲是三代磺脲类药物,它的降糖效果最好,它能促进胰岛 β 分泌胰岛素,改善胰岛素抵抗所致的代谢障碍,与阿卡波糖联合使用,可以达到进一步降低血糖的目的。(2)二甲双胍联合应用。二甲双胍能显著地降低血糖,特别是空腹血糖,它能抑制肝脏的葡萄糖分泌,提高机体对胰岛素的敏感度,提高葡萄糖的吸收与利用。而阿卡波糖则是降低PPG的主要成分,两者联用的结果是明显的,研究表明,阿卡波糖和二甲双胍联用能降低0.75%的糖化血红蛋白,并且两药联用能长期控制血糖,保持糖化血红蛋白的低血压,同时能降低血脂,减轻和延迟糖尿病的各类急慢性并发症,在临床上更加安全、有效。(3)与噻唑烷二酮结合使用。噻唑烷二酮类药物主要是通过促进体内脂肪的再分配,由内脏向皮下组织的迁移,提高靶组织对胰岛素的敏感性,从而导致血糖下降,而单纯使用噻唑烷二酮可以降低1%~1.5%。罗格列酮联合阿卡波糖对体重指数、空腹血糖、餐后血糖、糖化血红蛋白均有明显的降低作用,而且联合阿卡波糖治疗后,罗格列酮的用量较少,低血糖发生率较低,对肝脏和肾脏的损害较轻,长期控制血糖稳定的可能性较大。(4)联合应用GLP-1受体激动剂及DPP-IV抑制剂。GLP-1受体激动剂能抑制胰岛 β 细胞增殖,抑制其凋亡,增加胰岛素合成,需要皮下注射,目前国内常用的药物为利拉鲁肽,它可以减少1c-1.5%的糖化血红蛋白,对减轻肥胖有明显的效果。与单纯应用GLP-1受体激动剂相比,阿卡波糖和GLP-1受体激动剂联合应用能明显降低空腹血糖、餐后血糖、糖化血红蛋白、胆固醇和三酰甘油含量,是2型糖尿病最佳的治疗方法。DPP-IV抑制剂能抑制DPP-IV的活力,而单独使用DPP-IV能使糖化血红蛋白下降0.51%~1%。目前我国临床上使用最多的药物是沙格列

汀,它是一种高效、特异的DPP-IV抑制剂,能有效地降低血糖,并能保护胰岛的 β 细胞,联合阿卡波糖治疗后,可更好降低血糖。(5)与胰岛素结合使用。胰岛素分为超短效胰岛素、短效胰岛素、中效胰岛素、长效胰岛素和预混胰岛素,原则上可以与阿卡波糖联用,但长效胰岛素没有显著的作用,主要是提供基础胰岛素,而阿卡波糖主要降低餐后高血糖,因此,临床上常用长效胰岛素与阿卡波糖联用,主要对磺脲类口服药继发性失效的老年2型糖尿病效果好,两者联用符合胰岛素的分泌模式,二者相辅相成,临床低血糖发生率低,安全性好,遵从性好。

总的来说,阿卡波糖是糖尿病一线治疗的替代药物,与其他降糖药配合应用,可起到协同降糖的作用,对空腹血糖、餐后血糖、糖化血红蛋白等血糖指标有明显的抑制作用,但在用药时要注意副作用,坚持个性化治疗,以达到长期稳定血糖的目的^[5]。

本研究的结果显示,治疗前二组患者空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛B细胞功能指数等指标比较, $P>0.05$,而治疗后两组空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数、胰岛B细胞功能指数等指标均改善,而观察组空腹血糖、餐后两小时血糖、糖化血红蛋白、胰岛素抵抗指数显著低于对照组,胰岛B细胞功能指数显著高于对照组, $P<0.05$ 。观察组总有效率33(94.29)高于对照组26(74.29), $P<0.05$ 。观察组治疗过程不良反应(胃肠道反应、低血糖、过敏等)的出现情况低于对照组, $P<0.05$ 。

综上所述,常规药物联合阿卡波糖对于2型糖尿病的治疗效果确切,可有效改善血糖且安全性高,可减轻患者的胰岛素抵抗和改善胰岛B细胞功能,缩短血糖达标的时间,值得推广。

参考文献:

- [1] 刘华芳,李世云,李可法.达格列净联合二甲双胍、阿卡波糖治疗血糖控制效果不佳2型糖尿病的临床效果观察[J].保健医学研究与实践,2022,19(04):9-12.
- [2] 王亮,刘安宁,陈利灵,李红玲,郑宽勇.达格列净联合阿卡波糖治疗初诊2型糖尿病的疗效及对血清视黄醇结合蛋白4水平的影响[J].临床合理用药杂志,2022,15(11):20-22+27.
- [3] 章春花.对比阿卡波糖和达格列净治疗2型糖尿病患者的临床疗效[J].现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(05):74-76.
- [4] 谢利芳,康志强.地特胰岛素与阿卡波糖治疗老年2型糖尿病患者的临床研究[J].中国药物滥用防治杂志,2022,28(02):197-200.
- [5] 苏鹏,刘宇琨,梁小华,刘鑫,于耀惠,黄鹏飞,白玉茹,何晓燕,沈志红,马冬.降低二甲双胍联合阿卡波糖治疗不佳的2型糖尿病患者不良事件风险:加用二肽基肽酶-4抑制剂优于胰岛素[J].中国全科医学,2022,25(09):1054-1061.