

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0159-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.071

# 盐酸二甲双胍与阿卡波糖治疗 2 型糖尿病疗效比较

高鑫<sup>1</sup> 张小文<sup>1</sup> 吴静<sup>1</sup> 王伟<sup>2</sup>

(1. 焦作市妇幼保健院, 河南 焦作 454000; 2. 焦作市第三人民医院, 河南 焦作 454000)

〔摘要〕 目的: 评价盐酸二甲双胍、阿卡波糖治疗 2 型糖尿病 (T2DM) 的疗效差异。方法: 选取 2017 年 1 月至 2018 年 2 月在焦作市妇幼保健院就诊的 T2DM 患者 96 例, 随机分为对照组和观察组, 每组 48 例。观察组给予盐酸二甲双胍治疗, 对照组给予阿卡波糖治疗。比较两组患者治疗有效率; 比较两组患者治疗前后的空腹血糖 (FPG) 值、餐后 2 h 血糖 (2h PG) 值及血清糖化血红蛋白 (HbA1c) 含量; 记录两组患者治疗期间不良反应发生情况。结果: 观察组患者治疗总有效率高于对照组, 不良反应发生率低于对照组, 治疗后 FPG、2h PG 及 HbA1c 值均低于对照组, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 盐酸二甲双胍治疗 T2DM 有效率高于阿卡波糖, 降血糖效果优于阿卡波糖。

〔关键词〕 2 型糖尿病; 盐酸二甲双胍; 阿卡波糖

〔中图分类号〕 R 587.1 〔文献标识码〕 B

2 型糖尿病 (diabetes mellitus type 2, T2DM) 是一类以高血糖为特征的代谢性疾病, 主要是由胰岛素分泌不足或不能有效发挥作用引起的, 因患者血液长期处于高血糖状态, 容易造成组织损伤和功能障碍。临床上常采用盐酸二甲双胍和阿卡波糖治疗 T2DM, 盐酸二甲双胍能够减少肝脏输出葡萄糖的能力, 从而降低血糖; 阿卡波糖可抑制消化道对糖类的吸收, 具有较好的降餐后血糖的作用<sup>[1]</sup>。为探究二甲双胍、阿卡波糖治疗 T2DM 的疗效差异, 本研究对 96 例 T2DM 患者分别给予盐酸二甲双胍和阿卡波糖治疗, 对比临床效果, 报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2018 年 2 月在焦作市妇幼保健院就诊的 T2DM 患者 96 例, 采用随机数字法分为对照组和观察组。观察组 48 例, 男 28 例, 女 20 例; 年龄 25~76 岁, 平均  $(57.62 \pm 8.54)$  岁; 病程 3~12 年, 平均  $(7.38 \pm 1.95)$  年。对照组 48 例, 男 25 例, 女 23 例; 年龄 25~75 岁, 平均  $(58.27 \pm 8.51)$  岁; 病程 3~12 年, 平均  $(7.41 \pm 2.01)$  年。两组患者性别、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 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 符合《中国 2 型糖尿病防治指南》关于 T2DM 的诊断标准<sup>[2]</sup>; 患者及家属均知情同意; 年龄  $\geq 25$  岁; 对本研究药物无过敏反应。

1.2.2 排除标准 严重心肝肾功能异常者; 伴有严重糖尿病并发症者; 妊娠期或哺乳期妇女; 恶性肿瘤患者; 严重

免疫性疾病患者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 阿卡波糖 (杭州中美华东制药有限公司, 国药准字 H20020202), 口服, 每次 50 mg, 3 次  $\cdot d^{-1}$ , 治疗 1 个月。

1.3.2 观察组 盐酸二甲双胍 (中美上海施贵宝制药有限公司, 国药准字 H20023370), 口服, 每次 0.5 g, 3 次  $\cdot d^{-1}$ , 治疗 1 个月。

### 1.4 观察指标

临床指标: 比较两组患者治疗前后空腹血糖 (fasting plasma glucose, FPG)、餐后 2 h 血糖 (2-hour postprandial blood glucose, 2h PG)、血清糖化血红蛋白 (glycated hemoglobin, HbA1c) 含量。采用全自动血糖仪检测两组患者 FPG、2h PG 值; 采用高效液相色谱法测定患者血清 HbA1c 值。(2) 治疗有效率: 根据临床症状改善情况判断治疗疗效<sup>[1]</sup>。显效: 口渴、乏力等临床症状消失,  $FPG \leq 6.39 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ ,  $2h PG \leq 7.8 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ ; 有效: 口渴、乏力等临床症状得到明显改善,  $FPG \leq 7.8 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ ,  $2h PG \leq 11.1 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ ; 无效: 临床症状无改善,  $FPG > 7.8 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ ,  $2h PG > 11.1 \text{ mmol} \cdot L^{-1}$ 。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数  $\times 100\%$ 。不良反应: 记录两组患者治疗期间不良反应发生情况, 比较两组不良反应发生率。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

〔收稿日期〕 2021-04-16

〔作者简介〕 高鑫, 女, 药师, 主要研究方向是临床药学。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组治疗总有效率高于对照组，组间比较，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率比较 ( $n = 48$ , 例)

组别	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	14	25	9	81.25
观察组	16	31	1	97.92

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

### 2.2 两组患者临床指标比较

治疗后，两组患者 FPG、2h PG 及血清 HbA1c 值均低于治疗前，且观察组低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者临床指标比较 ( $n = 48$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	FPG/mmol · L <sup>-1</sup>	2h PG/mmol · L <sup>-1</sup>	HbA1c/%
对照组	治疗前	10.59 ± 1.85	15.39 ± 2.73	9.64 ± 1.87
	治疗后	8.57 ± 1.53 <sup>b</sup>	12.76 ± 2.29 <sup>b</sup>	8.28 ± 1.53 <sup>b</sup>
观察组	治疗前	10.63 ± 1.91	15.42 ± 2.87	9.58 ± 1.83
	治疗后	6.83 ± 1.24 <sup>bc</sup>	10.16 ± 2.01 <sup>bc</sup>	6.36 ± 1.22 <sup>bc</sup>

与同组治疗前比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

注: FPG—空腹血糖; 2h PG—餐后 2 h 血糖; HbA1c—糖化血红蛋白

### 2.3 两组患者不良反应发生率比较

观察组患者不良反应发生率低于对照组，组间比较，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组患者不良反应发生率比较 ( $n = 48$ , 例)

组别	发汗、心悸	恶心	发生率/%
对照组	3	3	23.91
观察组	1	1	6.98 <sup>d</sup>

与对照组比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

近年来，随着人们生活水平的不断提升，T2DM 的发病率逐年增高，已成为全球性重大公共卫生问题。研究资料显示，初发 T2DM 的发病机制主要是胰岛 B 细胞功能障碍，发生胰岛素抵抗，使得胰岛 B 细胞分泌量急剧增加，以维持机体糖代谢正常，当胰岛 B 细胞因工作负担过重而无法满足机体需求时，会出现胰岛素分泌不足，引起血糖异常升高<sup>[4]</sup>。临床上常采用盐酸二甲双胍和阿卡波糖治疗 T2DM 患者。盐酸二甲双胍是双胍类药物，能帮助肌肉细胞、脂肪细胞和肝脏从血液中吸收更多的葡萄糖，从而降低血糖水平；阿卡波糖是一种  $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制剂，其结构形似寡糖，可在小肠细胞内与  $\alpha$ -葡萄糖苷酶特异性结合，降低分解葡萄糖的速度，使肠道吸收葡萄糖的速度减慢，从而缓解餐后高血糖，达到降低血糖的作用。有研究表明，盐酸二甲双胍和阿卡波糖均具有较好的降血糖作用<sup>[5]</sup>。本研究中，观察组患者

治疗后 FPG、2h PG 值及血清 HbA1c 值均低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，说明盐酸二甲双胍降血糖作用优于阿卡波糖。赵丽芹<sup>[6]</sup>分别采用盐酸二甲双胍和阿卡波糖治疗 T2DM 患者，证实了盐酸二甲双胍降血糖效果优于阿卡波糖，与本研究结果相同。

T2DM 患者组织器官长期处于高血糖状态，会对组织器官造成损伤，容易引起患者出现口干、乏力、血脂异常等现象。盐酸二甲双胍可降低体内空腹血糖水平，改善人体中肝脏功能，减轻高血糖对各器官组织造成的损伤，从而改善患者的临床症状。有研究指出，采用盐酸二甲双胍治疗 T2DM，能够有效改善患者乏力、口干等症状<sup>[7]</sup>。本研究中，观察组治疗有效率高于对照组，说明盐酸二甲双胍治疗 T2DM 能改善临床症状，与上述研究一致。盐酸二甲双胍作用于葡萄糖的代谢过程，促进葡萄糖的无氧酵解，增加肌肉、脂肪对葡萄糖的摄取，从而保护易受损的胰岛 B 细胞功能免受进一步的损害。阿卡波糖因通过影响肠道对葡萄糖吸收而起到降糖作用，所以易导致患者出现消化不良等现象。观察组患者不良反应发生率低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，且治疗期间出现的腹胀、恶心等不良反应在停药或调理饮食后已消失，说明盐酸二甲双胍治疗 T2DM 安全性高，与既往研究一致<sup>[8]</sup>。

综上所述，盐酸二甲双胍治疗 T2DM 有效率高于阿卡波糖，具有较好的降血糖作用。

### [参考文献]

- (1) 吴嘉, 薛冬梅, 徐晓燕, 等. 沙格列汀与阿卡波糖对二甲双胍控制不佳的 2 型糖尿病患者临床疗效比较 (J). 华南预防医学, 2017, 43(4): 71-73.
- (2) 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2013 年版) (J). 中国糖尿病杂志, 2014, 30(8): 893-942.
- (3) 杨璐, 孙路路, 王淑梅. 阿卡波糖对比二甲双胍治疗 2 型糖尿病疗效与安全性的系统评价及药物经济学分析 (J). 中国药房, 2015, 25(24): 3371-3374.
- (4) 柴丽青, 阎爱荣. 阿卡波糖治疗糖耐量损伤疗效的系统评价 (J). 中国药房, 2015, 25(18): 2509-2512.
- (5) 房彦平, 袁明辉, 黄焕贤, 等. 西格列汀联合阿卡波糖治疗老年 T2DM 的疗效及对 HOMA- $\beta$ 、BMI 的影响 (J). 检验医学与临床, 2018, 15(12): 173-175.
- (6) 赵丽芹. 阿卡波糖配合二甲双胍治疗 2 型糖尿病临床疗效观察 (J). 山西医药杂志, 2015, 58(15): 1794-1795.
- (7) 刘瑞, 刘光金, 刘艳芬, 等. 沙格列汀联合二甲双胍对 2 型糖尿病的疗效与安全性分析 (J). 现代生物医学进展, 2017, 17(6): 122-125.
- (8) 杨华, 王述进, 左红, 等. 二甲双胍联合阿卡波糖治疗新诊断 2 型糖尿病疗效观察 (J). 海南医学, 2018, 29(10): 116-118.