

# 老年糖尿病患者应用甘精胰岛素联合阿卡波糖片治疗

王洁<sup>1</sup> 曹丽君<sup>2</sup> 张明睿<sup>3</sup> (通讯作者)

(宁夏医科大学总医院 1. 老年与特需医学科外科病区; 2. 神经内科; 3. 普胸外科 宁夏银川市 750001)

**摘要:** 目的: 分析予以老年糖尿病 (DM) 患者甘精胰岛素 + 阿卡波糖片治疗的临床价值。方法: 纳入本院 2021.1.1-2022.12.31 期间收治的老年 DM 患者 94 例, 将其在随机数字表下 1/1 划分为 2 组, 对照组阿卡波糖片治疗, 观察组甘精胰岛素 + 阿卡波糖片治疗; 对比两组疗效、糖脂代谢、血糖达标时间、不良反应发生率。结果: 观察组治疗总有效率显著高于对照组 95.74% > 80.85% ( $P < 0.05$ )。观察组糖脂代谢指标 (FBG、2hPBG、HbA1c、TG、TC、LDL-C、HDL-C) 水平均显著优于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组血糖 (FBG、2hPBG) 达标时间均显著短于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组不良反应发生率较对照组无差异 8.52% vs 6.39% ( $P > 0.05$ )。结论: 予以老年 DM 患者甘精胰岛素 + 阿卡波糖片治疗效果显著, 可改善患者糖脂代谢水平, 缩短血糖达标时间, 且不会增加不良反应, 可推广。

**关键词:** 老年糖尿病; 甘精胰岛素; 阿卡波糖片; 糖脂代谢; 不良反应

糖尿病 (Diabetes mellitus, DM) 是临床发生率较高的一类慢性进展性疾病之一, 其多发于中老年人群, 且以 60 岁以上的老年人作为高发群体<sup>[1]</sup>。导致老年人罹患 DM 的主要原因为人体内胰岛素功能下降或胰岛素分泌不足, 并以高血糖为主要临床表现。在长时间高血糖状态下, 可引发血管、神经、心脑肝肾等多种器质性器官功能受损, 并大大增加心脑血管疾病罹患风险, 严重威胁患者生命健康, 降低其生活质量<sup>[2]</sup>。现阶段临床针对 DM 并未研发根治性药物, 因而在老年 DM 发生后通常以控制血糖, 降低高血糖对靶细胞、胰岛细胞损伤程度, 帮助患者尽快恢复胰岛素分泌功能为主要治疗方案。但在实际治疗期间, 患者极易出现低血糖症状, 同样会对患者机体健康造成严重威胁, 因而针对老年 DM 患者采取安全有效的治疗, 有效控制血糖水平十分关键<sup>[3]</sup>。甘精胰岛素、阿卡波糖片均是临床常用的老年 DM 治疗用药, 但单纯依靠一种药物治疗效果并不十分理想。而在临床研究不断深入下发现, 通过上述两种药物联合应用能够更好地控制血糖水平, 保障疗效。基于此, 本次研究主要以我院老年 DM 患者 94 例 (2021.1.1-2022.12.31 期间收治) 为例, 分析予以甘精胰岛素 + 阿卡波糖片治疗的临床价值。报告如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

纳入本院 2021.1.1-2022.12.31 期间收治的老年 DM 患者 94 例, 将其在随机数字表下 1/1 划分为 2 组, 47 例/组。对照组男女比 25/22; 年龄区间 65-80 岁, 均值 ( $73.11 \pm 2.54$ ) 岁; 病程 1-10 年, 均值 ( $5.77 \pm 2.13$ ) 年。观察组男女比 24/23; 年龄区间 65-82 岁, 均值 ( $73.15 \pm 2.61$ ) 岁; 病程 1-11 年, 均值 ( $5.83 \pm 2.20$ ) 年。统计 2 组一般信息未见显著差异 ( $P > 0.05$ ), 可比。

纳入标准: ①符合老年糖尿病诊断标准<sup>[4]</sup>; ②年龄  $\geq 65$  岁; ③病历资料完整; ④研究项目已获得本院医学伦理审核通过; ⑤参与病例与家属对研究知情。

排除标准: ①并其他慢性心血管疾病; ②并严重心肝肾等重要脏器器质性病变; ③对研究用药过敏; ④并严重胃肠道疾病; ⑤并精神障碍或意识障碍。

### 1.2 方法

对照组阿卡波糖片 (国药准字 H19990205; 拜耳医药保健有限公司; 50mg) 口服治疗, 和第一口饭同服, 50mg/次, 3 次/d, 若用药后仍血糖控制不佳则每次加量到 0.1g/次。

观察组阿卡波糖片 (同对照组) + 甘精胰岛素 (国

药准字 J20120031; Sanofi-Aventis Deutschland GmbH; 3ml:300U) 治疗。阿卡波糖片用药方式与对照组一致; 甘精胰岛素初始剂量 10U/d, 皮下注射, 夜间 8 点用药, 间隔 3d 监测血糖 1 次, 结合血糖水平对用药剂量进行合理调整。两组均持续用药 4 周后观察疗效。

### 1.3 观察指标

对比两组疗效、糖脂代谢、血糖达标时间、不良反应发生率。

1.3.1 疗效: 结合血糖控制情况评估疗效: 以空腹血糖 (fasting blood-glucose, FBG) <6.1mmol/L, 餐后 2h 血糖 (2h postprandial blood glucose, 2hPBG) <7.2mmol/L 为显效; 以 FBG<7.2mmol/L, 2hPBG<10.0mmol/L 为有效; 以 FBG ≥ 7.2mmol/L, 2hPBG ≥ 10.0mmol/L 为无效。治疗总有效率 = 显效率 + 有效率。

1.3.2 糖脂代谢: 检测对比两组治疗前后 FBG、2hPBG、糖化血红蛋白 (Hemoglobin A1c, HbA1c) 等血糖指标, 以及三酰甘油 (Total triglyceride, TG)、总胆固醇 (Total cholesterol, TC)、低/高密度脂蛋白胆固醇 (low/high density lipid-cholesterol, LDL-C、HDL-C)。

1.3.3 血糖达标时间: 记录 2 组 FBG、2hPBG 控制合格时间。

1.3.4 不良反应发生率: 低血糖、腹胀腹泻、皮疹。

### 1.4 统计学方法

软件 SPSS 25.0。(x̄ ± s)、% 分别指代计量、计数数据, t、χ<sup>2</sup> 检验; P<0.05 时统计差异存在。

## 2. 结果

### 2.1 疗效

治疗总有效率, 观察组高于对照组, 差异显著 (P<0.05)。

见表 1:

表 1 疗效 (%)

组别	例数	显效	有效	无效	总计
对照组	47	16(34.04)	22(46.81)	9(19.15)	38(80.85)
观察组	47	20(42.55)	25(53.19)	2(4.26)	45(95.74)
χ <sup>2</sup>		-	-	-	5.045
P		-	-	-	0.025

### 2.2 糖脂代谢

FBG、2hPBG、HbA1c、TG、TC、LDL-C、HDL-C 水平, 治疗前未见显著差异 (P>0.05); 治疗后, 观察组均优于对照组, 差异显著 (P<0.05)。见表 2、表 3:

表 2 血糖水平 (x̄ ± s)

组别	例数	FBG (mmol/L)		2hPBG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	47	6.68 ± 1.15	6.02 ± 0.56	11.95 ± 2.31	9.23 ± 1.52	9.40 ± 1.23	7.56 ± 1.02
观察组	47	6.71 ± 1.23	5.42 ± 0.31	11.89 ± 2.44	6.43 ± 0.71	9.42 ± 1.30	6.30 ± 1.23
t		0.122	6.426	0.122	11.442	0.077	5.406
P		0.903	0.000	0.903	0.000	0.939	0.000

表 3 血脂水平 (x̄ ± s, mmol/L)

组别	例数	TG		TC		LDL-C		HDL-C	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	47	2.55 ± 0.59	2.14 ± 0.61	5.62 ± 1.12	4.92 ± 0.51	4.33 ± 1.12	3.77 ± 0.56	0.68 ± 0.33	1.35 ± 0.26
观察组	47	2.61 ± 0.62	1.67 ± 0.32	5.65 ± 1.23	4.22 ± 0.43	4.35 ± 1.16	3.12 ± 0.42	0.70 ± 0.35	1.68 ± 0.33
t		0.481	4.678	0.124	7.194	0.085	6.366	0.285	5.385
P		0.632	0.000	0.902	0.000	0.932	0.000	0.776	0.000

### 2.3 血糖达标时间

FBG、2hPBG 控制合格时间, 观察组短于对照组, 差

异显著 (P<0.05)。见表 4:

表 4 血糖达标时间 (x̄ ± s, d)

组别	例数	FBG 控制合格时间	2hPBG 控制合格时间
对照组	47	8.44 ± 2.23	9.33 ± 1.25
观察组	47	6.12 ± 1.05	7.12 ± 0.71
t		6.453	10.539
P		0.000	0.000

### 2.4 不良反应发生率

不良反应发生率, 无差异 (P>0.05)。见表 5:

表 5 不良反应发生率 (%)

组别	例数	低血糖	腹胀腹泻	皮疹	总计
对照组	47	2(4.26)	1(2.13)	1(2.13)	4(8.52)
观察组	47	1(2.13)	2(4.26)	0(0.00)	3(6.39)
	$\chi^2$				0.154
	P				0.694

### 3. 讨论

老年 DM 病程长，且老年患者自身多合并多种基础疾病，机体抵抗力较差，其机体各器官、系统功能都有一定衰退趋势，故疾病治疗难度更高，康复更缓慢<sup>[5]</sup>。当前临床针对老年 DM 的治疗以药物干预为主，其中阿卡波糖片、甘精胰岛素均为常用药。其中阿卡波糖片为  $\alpha$  糖苷酶抑制剂的一种，其在降低餐后血糖方面效果较为显著，可通过改善餐后糖负荷达到调节血糖水平的效果<sup>[6]</sup>。同时，阿卡波糖也可减慢肠道内碳水化合物水解吸收进程，进而减少餐后血糖吸收，达到控制患者的作用，故该药针对以淀粉为主食的 DM 病例效果较为显著。甘精胰岛素则属于长效胰岛素类似物的一种，其属于新型人胰岛素类似物之一，是人工合成的、模拟人体生理基础胰岛素分泌的药物，在皮下注射后可快速被人体吸收，并能够在 24h 内稳定发挥功效，且不良反应少，低血糖等并发症发生风险较低，可有效控制患者血糖水平<sup>[7]</sup>。

结合本次研究可见，阿卡波糖片、甘精胰岛素联合用于老年 DM 治疗下，观察组疗效显著优于单一阿卡波糖片治疗的对照组 ( $P < 0.05$ )；同时，观察组糖脂代谢水平优于对照组，血糖达标时间短于对照组 ( $P < 0.05$ )；且对比两组不良反应未见显著差异 ( $P > 0.05$ )。由此可见，阿卡波糖片、甘精胰岛素联合治疗老年 DM 可发挥积极疗效，且联合用药不会导致药物不良反应增加，可发挥协同作用，保障用药效果与安全性。分析可见，甘精胰岛素属于长效胰岛素类似物，其可维持 24 h 稳定性，无峰值作用<sup>[8]</sup>；该药物进入机体后，能够持续安全地进行血糖调节，降低 FBG，同时防范老年 DM 患者低血糖发生风险。阿卡波糖片则为  $\alpha$  糖苷酶抑制剂，其可通过改变餐后糖负荷达到降低血糖水平的效果。故将两种药物联合用于老年 DM 治疗

中可发挥协同作用，缩短安全达标时间，促进患者预后恢复，保障用药效果与安全性。

综上，将甘精胰岛素 + 阿卡波糖片用于老年 DM 治疗中效果确切，能够改善患者血糖水平，改善血糖、血脂水平，加快血糖达标时间，且不会增加用药不良反应，安全性高，可推广。

### 参考文献

- [1] 梁秀清. 甘精胰岛素联合阿卡波糖治疗老年糖尿病的效果及护理要点探讨 [J]. 中国实用医药, 2020, 15(3): 149-150.
- [2] 尚积海. 阿卡波糖片联合甘精胰岛素治疗糖尿病患者的临床效果分析 [J]. 糖尿病新世界, 2020, 23(11): 8-10.
- [3] 张燕. 甘精胰岛素联合阿卡波糖片治疗老年糖尿病的效果与安全性 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14(2): 87-88.
- [4] 陈吉海, 欧阳晓俊. 老年糖尿病病人综合管理——美国糖尿病学会 2018 年糖尿病诊疗指南解读 [J]. 实用老年医学, 2018, 32(03): 298-300.
- [5] 赖秀英. 阿卡波糖片与甘精胰岛素联合治疗继发性磺脲类药物失效 2 型糖尿病的效果研究 [J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(10): 104-106+110.
- [6] 蔡威. 阿卡波糖片联合甘精胰岛素治疗糖尿病患者的疗效 [J]. 中国实用医药, 2022, 17(3): 145-147.
- [7] 温宏杰, 杨冬红. 甘精胰岛素结合阿卡波糖片治疗老年糖尿病患者的临床疗效及安全性评价 [J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(7): 112-114.
- [8] 乐玉. 甘精胰岛素 + 卡波糖片对老年糖尿病患者的临床价值体会 [J]. 黑龙江中医药, 2022, 51(2): 16-18.