

# 吡格列酮联合阿司匹林在糖尿病伴代谢综合征治疗中的应用效果观察

孟妍

泉河街道社区卫生服务中心

DOI:10.12238/ffcr.v3i2.14074

**[摘要]** 目的：该研究以对比方式展开试验研究，重点针对吡格列酮联合阿司匹林治疗方案在糖尿病伴代谢综合征治疗中的应用效果，期待能为临床研究提供理论与实践依据，更好地促进领域发展，实现对糖尿病伴代谢综合征患者的良好治疗。方法：研究期限为2022年9月至2023年9月，样本抽取自本时段院内收治的糖尿病伴代谢综合征患者中，抽取人数80例，按照奇偶分组方式进行小组划分，参照组（实施阿司匹林治疗方案，划入人数40例）；研究组（在上述基础上增加吡格列酮治疗计划，划入人数40例）。随之进行相关数据的收集整理，统计分析，治疗效果的评价比对，阐述说明。采用t检测（正态计量数据）；采用 $\chi^2$ 检验（计数资料）；计算均数以 $(\bar{x} \pm s)$ 代替。结果：统计学分析后发现，研究组采取方案更具可实施性，患者在体质指数、血糖相关指标水平、脂肪细胞因子水平、炎症因子水平、不良反应发生率方面体现均显优于参照组，形成明显优劣差异，P值达小于0.05标准，具备可比优势，值得探讨。结论：在本次研究中，有针对性的对吡格列酮+阿司匹林治疗方案在糖尿病伴代谢综合征患者中的应用效果展开分析探讨，旨在通过对照形式令不同治疗方案的应用优势展现，结果所得明确，该项操作不仅能切实改善糖脂代谢、减轻体质量，同时还可有效抑制患者机体炎症，保障治疗安全性，促进治疗效果提升，其应用价值显著，值得推广、采纳。

**[关键词]** 吡格列酮；阿司匹林；糖尿病伴代谢综合征；应用效果

中图分类号：R587.1 文献标识码：A

## Effect of Pioglitazone Combined with Aspirin in the Treatment of Diabetes with Metabolic Syndrome

Yan Meng

Quanhe Street Community Health Service Center

**[Abstract]** Objective: This paper conducts a comparative study, focusing on the application effect of pioglitazone combined with aspirin in the treatment of diabetes with metabolic syndrome, hoping to provide theoretical and practical basis for clinical research, better promote the development of the field, and achieve good treatment for diabetes with metabolic syndrome. Methods: The study period was from September 2022 to September 2023. The sample was taken from the patients with diabetes and metabolic syndrome admitted in the hospital during this period. 80 patients were selected and divided into groups according to odd even grouping. The reference group (40 patients were included in the aspirin treatment scheme); The research group added a pioglitazone treatment plan based on the above, with a total of 40 cases included. Subsequently, collect and organize relevant data, conduct statistical analysis, evaluate and compare treatment effects, and provide explanations. Using t-test (normal measurement data); Using  $\chi^2$  test (counting data); Replace the mean with  $(\bar{x} \pm s)$ . Result: After statistical analysis, it was found that the study group adopted a more feasible plan, and patients showed significant advantages in body mass index, blood glucose related indicators, adipocyte cytokine levels, inflammatory factor levels, and incidence of adverse reactions compared to the reference group, forming a significant difference in advantages and disadvantages. The P value reached less than 0.05 standard, indicating comparable advantages and worthy of exploration. Conclusion: In this study, targeted analysis and discussion were carried out on the application effect of pioglitazone+aspirin treatment scheme in patients with diabetes and metabolic syndrome, aiming to show the application advantages of different treatment schemes

through comparison. The results are clear that this operation can not only effectively improve glucose and lipid metabolism, reduce body mass, but also effectively inhibit patients' body inflammation, ensure treatment safety, and promote treatment effect. Its application value is significant, and it is worth promoting and adopting.

[Keywords] Pioglitazone; aspirin; Diabetes with metabolic syndrome; Application effect

## 1 前言

进入21世纪后,我国经济发展迅猛,民众收入水平,生活方式、饮食结构均得到了极大改善和提高。然而,正是由于上述变化,使得肥胖的发生率逐年递增,同时也极大促进了代谢综合征的发病率<sup>[1]</sup>。糖尿病本身属于一种慢性代谢性疾病,总结发现,在2型糖尿病患者中,合并代谢综合征的患者可高达百分之八十以上,相同的病理基础,持续存在的胰岛素抵抗可极大影响 $\beta$ 细胞功能,若得不到及时有效的干预治疗,随着病情进展,可极大增加患者罹患心脑血管疾病的风险<sup>[2-3]</sup>。因此,积极寻求一种优质、完善、安全、高效的治疗干预策略,便成为了领域专家不懈追求的重要目标,也是当下亟待解决的关键性问题<sup>[4]</sup>。鉴于此,本文特开展一项对比试验,收集80例糖尿病伴代谢综合征患者为研究样本,针对吡格列酮联合阿司匹林治疗方案的临床应用价值展开分析探讨,望可为相关研究提供有效参照,具体内容汇报如下。

## 2 资料与方法

### 2.1 一般资料

研究期限为2022年9月至2023年9月,样本抽取自本时段院内收治的糖尿病伴代谢综合征患者中,抽取人数80例,按照奇偶分组方式进行小组划分,参照组与研究组分别划入患者40例,同时开展不同的治疗干预计划,并对治疗效果展开分析比对。期间对患者基础资料的分类与归纳均引用相关软件予以处理,未见明显差异( $P>0.05$ )。样本资料细化如下:参照组男女占比:23:17;年龄跨度在46—76岁之间,中间年龄处于(61.35±2.19)岁;病程情况1—6年,均值处于(3.69±0.57)年。研究组男女占比:22:18;年龄跨度在45—77岁之间,中间年龄处于(62.44±2.66)岁;病程情况1—5年,均值处于(3.54±0.42)年。

纳入标准:具备完整病历资料;对本项研究内容、流程知情同意,且签署知情同意书;可积极配合各项工作开展;符合糖尿病伴代谢综合征疾病诊断标准;不存在药物过敏史。

排除标准:无完整病历资料;存在严重精神疾病,无法进行良好沟通;合并存在其他类型糖尿病;配合度不高、中途退出者排除;对本项研究药物过敏或存在禁忌症。

### 2.2 治疗方法:

2.2.1 两组共同开展项目:均接受盐酸二甲双胍片口服治疗。药品简介:国药准字H20043292;规格:0.25g;施药

剂量和方式:餐前口服,每日2次,每次0.5g<sup>[5]</sup>。

2.2.2 参照组:在上述基础上,为本组患者提供阿司匹林治疗方案。药品简介:阿司匹林肠溶片国药准字H22020403;规格:0.1g;施药剂量和方式:口服,每日1次,每次0.1g<sup>[6]</sup>。

2.2.3 研究组:上述基础上,增加吡格列酮治疗方案。药品简介:盐酸吡格列酮片国药准字H20040267;规格:30mg;施药剂量与方式:口服给药,每日1次,每次30mg;治疗周期:两组均持续治疗12周<sup>[7]</sup>。

### 2.3 观察指标

分析观察两组患者在体质指数、血糖相关指标水平、脂肪细胞因子水平、炎症因子水平、不良反应发生率方面的差异表现,并通过相关量表予以评定。

### 2.4 统计学方法

数据资料均运用SPSS 26.0系统实行专业分析,当中计量数据计均数±标准差,两组差别比照运用t、 $\chi^2$ 检测,计数数据运用百分率(%)代替,若两组对照结果表明 $P<0.05$ ,则说明实验价值显现。

## 3 结果

借助图表数据发现,差异性治疗方案的采纳实施,均对患者有积极作用,但研究组患者在各项指标数值的体现上则更加优异( $P<0.05$ ),详见如下表1至表5所示:

表1 两组患者肥胖指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	BMI		WHR	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参照组	40	27.35±2.19	24.28±1.55	0.95±0.06	0.93±0.04
		27.46±2.14	23.09±1.47	0.96±0.07	0.89±0.03

表2 两组患者血糖相关指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	时间	FINS	HOMA	FPG	2hPG	HbA1c
参照组 (n=40)	治疗前	14.32±0.82	4.83±0.72	9.18±1.25	13.64±1.46	8.79±1.44
	治疗后	12.28±1.36	3.56±0.62	7.74±1.16	11.38±1.29	7.66±0.55

研究组 (n=40)	治疗前	14.26±0.78	4.68±0.64	9.15±1.44	13.59±1.28	8.83±1.38
	治疗后	9.59±1.43	2.39±0.55	5.83±0.66	9.32±1.43	6.42±0.63

表3 两组患者脂肪细胞因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	HDL-C	LDL-C	TG	Lp-PLA <sub>2</sub>	TC
参照组 (n=40)	治疗前	0.99±0.18	5.42±1.13	2.65±0.43	164.3±20.6	6.45±0.72
	治疗后	1.26±0.25	3.22±0.56	2.32±0.28	156.9±16.5	5.66±0.47
	治疗前	0.98±0.22	5.57±1.15	2.65±0.42	164.4±21.6	6.49±0.58
	治疗后	1.48±0.33	2.19±0.46	1.58±0.32	146.2±13.9	4.22±0.36
	治疗前	0.33	0.46	0.32	13.9	0.36
	治疗后					

表4 两组患者各炎症因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	IL-6	TNF- $\alpha$	Hs-CRP
参照组 (n=40)	治疗前	44.45±5.24	30.49±3.45	29.73±2.54
	治疗后	28.76±4.32	21.64±1.29	15.59±1.17
	治疗前	44.39±5.62	30.58±3.53	29.69±2.43
	治疗后	20.48±3.54	13.78±1.35	9.46±1.32

表5 两组患者不良反应发生率比较 (n, %)

组别	n	胃肠道不适	头晕	低血糖	总发生率
参照组	40	1 (2.50)	1 (2.50)	0 (0.00)	2 (5.00)
研究组	40	2 (5.00)	1 (2.50)	1 (2.50)	4 (10.00)

#### 4 讨论

老龄化问题的加深、生活方式、饮食结构的改变,极大促进了糖尿病的发生发展。糖尿病:继心脑血管病和肿瘤之后的第三大非传染性疾病,是一种因胰岛素分泌不足或利用

障碍引起的碳水化合物、蛋白质、脂肪代谢紊乱性疾病,高血糖是其标志性特征<sup>[8-9]</sup>。多饮、多食、多尿、体重下降是其临床症状表现,若治疗措施开展不及时,治疗方案针对性不强,极易引发多种并发症,危及患者生命健康<sup>[10]</sup>。代谢综合征作为一种心血管危险因素因素的集聚,包括腹型肥胖、高血糖、血脂异常、高血压等。2型糖尿病患者的机体胰岛素抵抗以及胰岛素分泌处于相对不足的状态,引发患者糖代谢紊乱,是以血糖不适当升高为主要表现的一种代谢性疾病。该病作为独立的心血管危险因素,是代谢综合征的重要组成部分。糖尿病与代谢综合征为相互包含、相互影响、相互促进的关系,共同增加靶器官损害以及大血管病变风险。选择合理的治疗方案,有效地控制患者的血糖、血压、血脂水平,改善患者的代谢症状,能够有效提升糖尿病和代谢综合征患者的生存质量。

患病初期,临床多采用二甲双胍+阿司匹林进行干预治疗,使患者胰岛 $\beta$ 细胞功能、胰岛素抵抗功能得以改善,从而提高葡萄糖利用率,降低血糖水平。随着医疗技术的不断提高、领域专家的不懈钻研,发现对于糖尿病伴代谢综合征患者而言,在调节各代谢指标水平的同时,需通过对机体炎症的有效抑制来缓解胰岛素抵抗,从而达到对病情的有效控制<sup>[11]</sup>。本组试验中,研究组患者在各项指标数值的体现上均显优于参照组,其原因在于:二甲双胍属于临床治疗2型糖尿病的一线药物,被广泛应用,可改善各类代谢水平,控制病情进展<sup>[12]</sup>。阿司匹林是一种抗血小板聚集药物,主要通过调节血脂代谢水平来降低血栓素A<sub>2</sub>的生成、血栓烷等物质的释放,达到抑制血小板聚集的目的,两者的联合应用能够切实改善患者各代谢水平,实现对病情进展的有效控制。但二甲双胍的治疗效果存在局限,无法达到理想的治疗效果。吡格列酮属于噻唑烷二酮类药物,是一种PPAR $\gamma$ 的增敏剂,主要通过高选择性的激活脂肪、骨骼肌、肝细胞中的过氧化物酶体增殖物活化受体 $\gamma$ ,调控与胰岛素效应相关的多种基因转录增强胰岛素敏感性,使葡萄糖在外周组织中的利用率得到提高,从而改善胰岛 $\beta$ 细胞功能,增强胰岛素敏感性,改善糖脂水平<sup>[13-14]</sup>。研究组之所以能够取得理想的治疗效果,主要得益于三种药物的联合应用,相互协同,使胰岛素抵抗得到有效缓解,糖脂代谢得到调节,血糖水平及体重得到及时降低,最终实现对疾病进展的有效控制<sup>[15]</sup>。

患者服用吡格列酮的过程中,应监测患者的肝功能指标,患者服用前检查肝功能,若患者存在活动性肝炎或者ALT超过正常的2.5倍,应慎重选择该药物治疗。除此之外,该药物会增加患者水肿的风险,该药物可以减少心血管高危患者出现致死性心血管事件、非致死性心肌梗死或者心源性休克的风险。

本文通过对两组患者提供不同的治疗方式后,选择联合治疗的研究组患者的血糖水平、体重指标、脂肪细胞因子、炎症因子以及不良反应发生率更低,  $p < 0.05$ , 分析原因,联合治疗,有效改善了患者的胰岛素抵抗水平,与常规降糖治疗相比,收到的效果更佳,满足了患者的治疗需求。

概而言之,对于糖尿病伴代谢综合征患者而言,在其临床治疗方案的横向选择中,建议优先采用联合用药形式开展治疗,即吡格列酮+阿司匹林,一方面能有效改善糖脂代谢,减轻体质量,抑制机体炎症,同时还具备极高的安全性,对治疗效果的提升作用显著。

### [参考文献]

[1] 李彬, 伍军伟, 凌俊宏. 吡格列酮联合阿司匹林在糖尿病伴代谢综合征中的治疗效果[J]. 系统医学, 2023, 8(13): 112-115.

[2] 解文卿, 王丽培, 王宁. 司美格鲁肽联合吡格列酮二甲双胍治疗2型糖尿病合并代谢综合征疗效分析[J]. 医药论坛杂志, 2024, 45(24): 2655-2660.

[3] 郑湛, 朱俊, 何先凤. 参芪降糖颗粒合吡格列酮二甲双胍对糖尿病合并代谢综合征的影响[J]. 世界中医药, 2022, 17(2): 237-242.

[4] 高海, 罗建贞, 黄冠伟. 吡格列酮对2型糖尿病并代谢综合征患者血糖指标、胰岛素功能与炎症因子的影响[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(22): 80-83,87.

[5] 袁锐, 骆晓敏, 姚娟丽. 盐酸吡格列酮胶囊联合缬沙坦胶囊对代谢综合征患者血压水平及胰岛素抵抗的影响[J]. 临床医学工程, 2019, 26(12): 1675-1676.

[6] 王环君, 皮银珍, 李琳. 吡格列酮联合二甲双胍对2型糖尿病合并代谢综合征患者的临床效果[J]. 黑龙江医药, 2019, 32(4): 857-859.

[7] Liu L, Deng Y, Yang L, et al. Comparison of efficacy and safety of pioglitazone and SGLT2 inhibitors in treating

Asian patients in MASLD associated with type 2 diabetes: A meta-analysis[J]. Journal of diabetes and its complications, 2025, 39(4): 108998.

[8] Elzayat M E, Sherif Y A, Attwa W M, et al. A Green Approach: Optimization of the UPLC Method Using DoE Software for Concurrent Quantification of Pioglitazone and Dapagliflozin in a SNEDDS Formulation for the Treatment of Diabetes[J]. ACS omega, 2024, 9(45): 45011-45024.

[9] 冯琦东. 罗格列酮联合阿司匹林治疗糖尿病伴代谢综合征的临床疗效分析[J]. 慢性病学杂志, 2020, 21(7): 1034-1036.

[10] 林国敬, 区洪炎, 阮国梅. 罗格列酮联合阿司匹林对糖尿病伴代谢综合征的疗效[J]. 北方药学, 2020, 17(2): 31-32.

[11] 伍博, 谢明. 罗格列酮联合阿司匹林治疗糖尿病伴代谢综合征的效果及对糖耐量、炎症因子水平的影响[J]. 智慧健康, 2021, 7(23): 111-113.

[12] 孙凌, 杭玮, 邓国忠. 二甲双胍联合吡格列酮治疗非酒精性脂肪性肝病合并2型糖尿病患者疗效研究[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25(6): 804-807.

[13] 张玉媛, 田珺灵. 吡格列酮联合二甲双胍治疗T2DM合并MS临床疗效观察[J]. 中国初级卫生保健, 2019, 33(9): 93-95.

[14] 莫诗瑶. 吡格列酮治疗对2型糖尿病合并代谢综合征患者胰岛素抵抗和炎症因子的影响[J]. 内科, 2018, 13(3): 380-381.

[15] 杜婧. 2型糖尿病合并代谢综合征采用吡格列酮治疗对患者胰岛素抵抗的影响观察[J]. 实用糖尿病杂志, 2018, 14(1): 24-25.

### 作者简介:

孟妍(1985.07-), 女, 汉族, 北京怀柔人, 本科, 主治医师, 研究方向为内科。