

## 二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床效果分析

成世炬, 罗文恒

广东省韶关市新丰县人民医院 广东韶关

**【摘要】目的** 研究本文纳入的对象采取二甲双胍和吡格列酮治疗产生的作用。**方法** 时间为 2023 年 1 月-2024 年 1 月。对象一共有 80 例, 分组方式为随机数表分组, 分组内容为对照组-40 例-二甲双胍单独治疗。观察组-40 例-二甲双胍+吡格列酮治疗。**结果** 观察组各指标情况均更佳 ( $P<0.05$ )。不良反应发生率未见明显差异 ( $P>0.05$ )。**结论** 二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的效果较佳, 能够改善血糖代谢指标水平, 改善冠脉损伤程度, 提高整体治疗效果, 值得推广采纳。

**【关键词】** 二甲双胍; 吡格列酮; 2 型糖尿病合并冠心病; 治疗总有效率

**【收稿日期】** 2024 年 10 月 22 日

**【出刊日期】** 2024 年 11 月 19 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20240489

### Clinical effect analysis of metformin and pioglitazone in treatment of type 2 diabetes mellitus complicated with coronary heart disease

Shiju Cheng, Wenheng Luo

Xinfeng County People's Hospital, Shaoguan City, Guangdong Province, Shaoguan, Guangdong

**【Abstract】 Objective** To study the effects of metformin and pioglitazone on the subjects included in this article. **Methods** The time was 2023.1-2024.1. There were 80 subjects in total, and the grouping method was random number table grouping. The grouping content was control group-40 cases-metformin alone treatment. Observation group-40 cases-metformin + pioglitazone treatment. **Results** All indicators in the observation group were better ( $P<0.05$ ). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions ( $P>0.05$ ). **Conclusion** Metformin and pioglitazone have better effects in the treatment of type 2 diabetes combined with coronary heart disease, can improve the level of blood sugar metabolism indicators, improve the degree of coronary artery damage, and improve the overall treatment effect, which is worthy of promotion and adoption.

**【Keywords】** Metformin; Pioglitazone; Type 2 diabetes combined with coronary heart disease; Total effective rate of treatment

2 型糖尿病合并冠心病临床表现为心绞痛: 发作性胸骨下端心前区缩窄性疼痛, 向左肩背以及腕部放射; 无痛性心肌梗死, 容易导致患者新功能不全、心源性休克、心脏破裂甚至猝死等极端情况的发生<sup>[1]</sup>。2 型糖尿病合并冠心病对机体危害程度较高, 容易导致病情的进一步扩大, 严重威胁患者生命安全<sup>[2]</sup>。二甲双胍, 吡格列酮均为 2 型糖尿病合并冠心病治疗药物。两种药物联用效果将会明显增大。本文则分析二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床效果。具体如下:

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

时间为 2023 年 1 月-2024 年 1 月。对象一共有 80 例, 分组方式为随机数表分组, 分组内容为对照组-40 例-二甲双胍单独治疗。观察组-40 例-二甲双胍+吡格列酮治疗。对照组中男患者和女患者分别为 23 和 17 例, 年龄范围在 42 岁到 68 岁, 平均年龄为  $50.05 \pm 1.22$  岁。观察组中男患者和女患者分别为 22 和 18 例, 年龄范围在 41 岁到 67 岁, 平均年龄为  $50.02 \pm 1.20$  岁。性别, 年龄未见明显差异 ( $P>0.05$ )。

纳入标准: ①均知情同意。②均为 2 型糖尿病合并冠心病患者。

排除标准: ①精神异常, 沟通困难, 认知障碍。②配合度较低。③中途退出。④药物过敏史。

## 1.2 方法

对照组采取二甲双胍单独治疗, 观察组采取二甲双胍+吡格列酮治疗。

### 1.1.1 对照组

给予患者盐酸二甲双胍缓释片治疗, 用法用量: 口服, 每日 1 次, 每次 1 片, 共治疗 2 个月。

### 1.1.2 观察组

二甲双胍参考对照组。吡格列酮用法用量: 口服, 每日 1 次, 每次 30mg, 共治疗 2 个月。

## 1.3 疗效标准

分析两组治疗总有效率。显效: 临床症状恢复 90% 以上; 有效: 临床症状恢复 30%-90%; 无效: 临床症状恢复 30% 以下甚至未恢复; 治疗效果=(显效+有效)/总例数。

分析两组治疗前, 后血糖代谢指标水平。主要包括:

FPG (空腹血糖)、2hPG (餐后 2 小时血糖)、HbA1c (糖化血红蛋白)。

分析两组治疗前, 后 Gensini 评分。采用 Gensini 评分评定, 分数越高, 冠脉损伤程度越重。

分析两组不良反应发生率。不良反应发生率=(头晕+恶心呕吐+腹泻)/总例数。

## 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析, 计量资料比较采用  $t$  检验, 并以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 率计数资料采用  $\chi^2$  检验, 并以率 (%) 表示, ( $P < 0.05$ ) 为差异显著, 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 分析两组治疗总有效率

得出结果, 观察组治疗总有效率明显高于对照组 ( $P < 0.05$ ) 为差异显著, 有统计学意义。见表 1。

表 1 分析两组治疗总有效率[例,(%)]

组别	例数	有效	显效	无效	治疗有效率
观察组	40	17	20	3	37 (92.50)
对照组	40	15	18	7	33 (82.50)
$\chi^2$	-	-	-	-	4.571
P	-	-	-	-	0.033

### 2.2 分析两组治疗前, 后血糖代谢指标水平

治疗前: 观察组 FPG ( $11.20 \pm 0.71$ ) mmol/L、2hPG ( $15.20 \pm 1.88$ ) mmol/L、HbA1c ( $9.17 \pm 1.04$ ) %。对照组 FPG ( $11.16 \pm 0.68$ ) mmol/L、2hPG ( $15.13 \pm 1.87$ ) mmol/L、HbA1c ( $9.16 \pm 1.03$ ) %。两组 FPG ( $t=0.112, p=0.867$ )、2hPG ( $t=0.065, p=0.778$ )、HbA1c ( $t=0.036, p=0.810$ )。治疗后: 观察组 FPG ( $6.12 \pm 0.40$ ) mmol/L、2hPG ( $7.25 \pm 1.13$ ) mmol/L、HbA1c ( $7.12 \pm 0.32$ ) %。对照组 FPG ( $8.71 \pm 0.60$ ) mmol/L、2hPG ( $9.82 \pm 1.81$ ) mmol/L、HbA1c ( $8.75 \pm 0.71$ ) %。两组 FPG ( $t=20.120, p=0.003$ )、2hPG ( $t=18.781, p=0.012$ )、HbA1c ( $t=11.078, p=0.006$ )。得出结果, 观察组治疗后 FPG、2hPG、HbA1c 水平明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ) 为差异显著, 有统计学意义。

### 2.3 分析两组治疗前, 后 Gensini 评分

治疗前: 观察组 Gensini 评分 ( $23.71 \pm 3.78$ ) 分, 对照组 Gensini 评分 ( $24.08 \pm 3.88$ ) 分, 两组 Gensini 评分 ( $t=0.179, p=0.911$ )。治疗后: 观察组 Gensini 评分 ( $20.33 \pm 3.15$ ) 分, 对照组 Gensini 评分 ( $15.39 \pm 2.56$ ) 分, 两组 Gensini 评分 ( $t=3.792, p=0.001$ )。得出

结果, 观察组 Gensini 评分明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ) 为差异显著, 有统计学意义。

### 2.4 分析两组不良反应发生率

观察组头晕 0 例, 恶心呕吐 1 例, 腹泻 1 例, 不良反应发生率 5% (2 例)。对照组头晕 1 例, 恶心呕吐 0 例, 腹泻 0 例, 不良反应发生率 2.50% (1 例)。两组不良反应发生率 ( $\chi^2=0.866, P=0.352$ )。得出结果, 观察组不良反应发生率明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ) 为差异显著, 有统计学意义。

## 3 讨论

糖尿病主要是由于患者胰岛  $\beta$  细胞功能障碍所引发的胰岛素分泌不足、胰岛素抵抗以及肠促胰素分泌异常等情况<sup>[3]</sup>。2 型糖尿病属于诱发冠心病的高危因素。现阶段我国 2 型糖尿病合并冠心病病例总数呈现出相对较高的水平<sup>[4]</sup>。当患者血糖水平出现明显提升时, 可使得血液黏稠度发生改变, 对血管内皮细胞造成不同程度的损伤, 使得血管内皮功能出现障碍, 出现血栓, 进一步影响脂质以及蛋白质的代谢, 随着病情的不断发展, 使得患者动脉管腔出现狭窄, 影响心肌供血与心功能, 进而诱发冠心病, 对患者的生命健康构成严重的

威胁, 因而及时明确高效的治疗模式对于患者自身来说具有重要的意义<sup>[5]</sup>。

二甲双胍是 2 型糖尿病在全球范围内最常用的处方药物。二甲双胍主要作用部位是肝脏, 能够减少 2 型糖尿病患者肝脏中过多糖释放<sup>[6]</sup>。二甲双胍临床上主要用于治疗单纯饮食控制及体育锻炼无效的 2 型糖尿病; 不管是 1 型还是 2 型糖尿病, 二甲双胍与胰岛素合用, 可增加胰岛素的降血糖作用, 减少胰岛素用量, 减少低血糖的发生<sup>[7]</sup>。二甲双胍治疗 2 型糖尿病, 其能够提升患者胰岛素的敏感性, 进而改善患者机体对于葡萄糖的利用水平, 有研究发现: 二甲双胍可降低 II 型糖尿病患者空腹及餐后高血糖, 增加周围组织对胰岛素的敏感性, 增加胰岛素介导的葡萄糖利用, 抑制肝糖原异生作用, 降低肝糖输出, 同时能够有效的抑制胆固醇的生物合成和贮存, 降低血甘油三酯、总胆固醇水平。在血红蛋白指标方面, 可下降 1%~2%, 同时二甲双胍能够有效的抑制肠壁细胞摄取葡萄糖, 其区别于胰岛素, 其无促进脂肪合成作用、对正常人无明显降血糖作用, 对糖尿病单独应用时一般不引起低血糖, 使得患者在治疗期间的不良反应发生率不会提升。而吡格列酮则属于胰岛素增敏剂, 能够对患者血糖水平进行有效的调节, 改善患者胰岛素抵抗的情况。同时吡格列酮能够对过氧化物酶体的活化与增值产生作用, 进而达到降低心肌细胞凋亡, 改善心功能的效果。最后吡格列酮能够通过降低 C 反应蛋白水平, 达到改善炎症反应, 控制血脂紊乱的效果, 进而最大程度的缓解患者心肌缺血症状, 纠正心率失常, 降低心血管事件发生率<sup>[8-9]</sup>。通过两种药物的联合使用达到优势互补的效果, 在控制患者血糖水平的同时, 改善患者的心功能<sup>[10]</sup>。此次研究则分析二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床效果。结果发现, 观察组各指标情况均更佳( $P<0.05$ )。不良反应发生率未见明显差异( $P>0.05$ )。说明二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病能够发挥较大优势, 能够改善 FPG、2hPG、HbA1c 水平, 改善冠脉损伤程度, 提高整体治疗效果, 治疗安全性较高。本文研究存在一定不足, 比如: 样本量较少, 观察指标不够。所以后期还需要增加样本量, 增加观察指标, 更深入分析二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的效果, 从而不断提高 2 型糖尿病合并冠心病临床治疗效果。

综上所述, 二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病

合并冠心病的效果更佳, 能够改善血糖代谢指标水平, 改善冠脉损伤程度, 提高整体治疗效果, 值得推广采纳。

## 参考文献

- [1] 赵晓涛, 孙颖. 二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床效果分析[J]. 实用中西医结合临床, 2021, 21(17): 25-26.
- [2] 马海文. 达格列净联合二甲双胍在 2 型糖尿病并发冠心病临床治疗中的应用优势[J]. 中国处方药, 2024, 22(05): 131-134.
- [3] 蔡俊岭. 利拉鲁肽联合二甲双胍在 2 型糖尿病并发冠心病临床治疗中的应用优势[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(12): 81-84.
- [4] 李文正. 利拉鲁肽联合二甲双胍用于 2 型糖尿病合并冠心病治疗的临床效果评估[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(07): 80-83.
- [5] 余瑞华. 二甲双胍加德谷胰岛素用于 2 型糖尿病合并冠心病治疗的效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(07): 99-102.
- [6] 张友辉. 二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床效果分析[J]. 智慧健康, 2024, 10(15): 49-52.
- [7] 贾凯妮, 蒲冬梅. 胰岛素强化治疗后二甲双胍联合吡格列酮序贯治疗对新诊断 2 型糖尿病患者的临床分析[J]. 贵州医药, 2024, 48(03): 370-372.
- [8] 孙小东, 莫育华, 韩璐. 二甲双胍与吡格列酮治疗 2 型糖尿病合并冠心病的临床效果分析[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(06): 65-68.
- [9] 孟祥雨, 白立炜, 陈雪辉, 等. 胰岛素泵强化治疗后转换为利拉鲁肽联合吡格列酮二甲双胍、达格列净促进 2 型糖尿病缓解 1 例[J]. 中华糖尿病杂志, 2023, 15(Z1): 161-163.
- [10] 袁晓东. 吡格列酮联合二甲双胍治疗 2 型糖尿病的临床疗效及其安全性[J]. 糖尿病新世界, 2023, 26(17): 110-113.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS