

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

赵晓涛¹ 孙颖²

(1 河南省南阳市第一人民医院内科 南阳 473000;

2 南阳市医学高等专科学校第一附属医院新生儿科 河南南阳 473000)

摘要:目的:探讨二甲双胍与吡格列酮治疗对 2 型糖尿病合并冠心病患者血糖、血脂及冠状动脉病变的影响。方法:选取 2017 年 10 月~2019 年 10 月就诊的 86 例 2 型糖尿病合并冠心病患者,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 43 例。对照组予以吡格列酮治疗,观察组采用二甲双胍治疗。比较两组血糖、血脂及冠脉狭窄程度积分,并观察不良反应发生情况。结果:两组治疗后空腹血糖、糖化血红蛋白低于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$),但组间比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗后三酰甘油、总胆固醇低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组治疗后冠脉狭窄程度积分低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组均无严重不良反应。结论:二甲双胍与吡格列酮均可降低 2 型糖尿病合并冠心病患者血糖水平,但二甲双胍降血脂效果更佳,有助于缓解冠状动脉病变,安全可靠。

关键词:2 型糖尿病;冠心病;二甲双胍;吡格列酮;血糖;血脂;不良反应

中图分类号:R587.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.17.011

2 型糖尿病(T₂DM)以血糖持续升高为特征,可导致机体多器官功能障碍,加速动脉粥样硬化进展,引起心肌供血不足,诱发冠心病^[1]。吡格列酮为常用降糖药物之一,属于胰岛素增敏剂,可提高机体对胰岛素的敏感性,减轻胰岛素抵抗现象,从而控制血糖水平,且具有一定调节血脂的作用,利于减少心血管疾病危险因素^[2]。二甲双胍亦可升高胰岛素敏感性,提高体内葡萄糖利用度,阻止肝脏糖原过度分泌,降低患者血糖。二甲双胍可显著纠正患者机体血脂紊乱,减轻患者体质量,并具有心血管保护作用,但临床对于两种药物在 T₂DM 合并冠心病治疗中的疗效及安全性尚存在一定争议^[3]。基于此,本研究就二甲双胍与吡格列酮治疗 T₂DM 合并冠心病对患者降糖、降脂作用及冠状动脉病变的影响展开分析。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 10 月~2019 年 10 月于我院就诊的 86 例 2 型糖尿病合并冠心病患者,按随机数字表法分为对照组和观察组,各 43 例。对照组男 25 例,女 18 例;年龄 46~74 岁,平均年龄(58.69±7.31)岁;T₂DM 病程 4~13 年,平均病程(7.34±1.25)年;文化程度:大专及以上 13 例、高中 18 例、初中及以下 12 例。观察组男 26 例,女 17 例;年龄 45~75 岁,平均年龄(58.72±7.29)岁;T₂DM 病程 4~13 年,平均病程(7.36±1.24)年;文化程度:大专及以上 12 例、高中 18 例、初中及以下 13 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会审核通过。

1.2 入组标准 纳入标准:T₂DM 符合《中国 2 型糖

尿病防治指南(2017 年版)》^[4]中相关诊断标准;冠心病符合《2019 欧洲心脏病学会慢性冠脉综合征的诊断和管理指南》解读中相关诊断标准^[5];患者及家属签署知情同意书。排除标准:肝肾功能严重障碍;伴随严重感染性疾病;对本研究用药过敏;合并恶性肿瘤。

1.3 治疗方法 两组均进行饮食与运动指导,并予以抗血小板、抗心肌缺血等常规治疗。对照组采用盐酸吡格列酮片(国药准字 H20110048)治疗,口服 30 mg/次,1 次/d。观察组给予盐酸二甲双胍片(国药准字 H31021359)治疗,口服 500 mg/次,3 次/d。两组均持续治疗 6 个月。

1.4 观察指标 (1)血糖。于治疗前及治疗 6 个月后,抽取两组患者静脉血,血清分离后,以血糖分析仪测定患者空腹血糖(FPG)及糖化血红蛋白(HbA_{1c})。(2)血脂。于治疗前及治疗 6 个月后,以全自动分析仪测定两组患者血清三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)水平。(3)冠脉狭窄程度(Gensini)积分。于治疗前及治疗 6 个月后,行冠脉造影检查两组患者冠脉病变状况,将病变血管分回旋支、左主干、右冠状动脉及左前降支,无影像学改变为 0 分,狭窄≤25%为 1 分,狭窄 26%~50%为 2 分,狭窄 51%~75%为 4 分,狭窄 76%~90%为 8 分,狭窄 91%~99%为 16 分,狭窄 100%为 32 分,不同阶段冠状动脉乘以相应系数,最终积分为各分支积分之和,分数越低则冠脉损伤程度越低。(4)不良反应。包括低血糖、恶心、腹部不适。

1.5 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件分析数据,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料用率

表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖水平比较 治疗前两组 FPG、HbA1c 水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后两组 FPG、HbA1c 水平均低于治疗前,差异有统计学意义 ($P<0.05$);但组间比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组血糖水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	43	8.36± 1.57	6.03± 1.15*	7.69± 1.36	5.58± 1.02*
对照组	43	8.29± 1.61	6.06± 1.18*	7.75± 1.41	5.61± 1.04*
t		0.204	0.119	0.201	0.135
P		0.839	0.905	0.841	0.893

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.2 两组血脂水平比较 治疗前两组 TG、TC 水平比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);治疗后两组 TG、TC 水平均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组血脂水平比较 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	TG		TC	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	43	2.43± 0.39	1.25± 0.22*	5.67± 1.05	3.25± 0.58*
对照组	43	2.46± 0.37	1.48± 0.24*	5.71± 1.08	3.97± 0.61*
t		0.366	4.632	0.174	5.609
P		0.715	0.000	0.862	0.000

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组 Gensini 积分比较 治疗前两组 Gensini 积分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);治疗后两组 Gensini 积分低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 Gensini 积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后	t	P
观察组	43	23.52± 3.85	16.14± 3.12	9.766	0.000
对照组	43	24.11± 3.87	19.52± 3.15	6.032	0.000
t		0.709	4.999		
P		0.481	0.000		

2.4 两组不良反应比较 对照组出现低血糖 1 例、恶心 2 例,不良反应发生率为 6.98% (3/43)。观察组出现腹部不适 1 例,不良反应发生率为 2.33% (1/43)。两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义 ($\chi^2=0.262$, $P=0.306$)。

3 讨论

T₂DM 是冠心病的重要危险因素,当患者体内血糖持续升高,可增加血液黏稠度,损伤血管内皮细胞,进而引起血管内皮功能障碍,加快血栓形成,并导致机体蛋白质、脂肪等物质代谢紊乱^[6]。诸多因素影响下,T₂DM 患者动脉粥样硬化进程加快,动脉管腔逐渐狭窄,进而引起心肌供血不足,降低心功能,

诱发冠心病。同时,T₂DM 患者常伴随血脂异常,进一步增大心血管疾病风险,加重冠状动脉病变程度。吡格列酮属于噻唑烷二酮类降糖药物,可选择性激动过氧化物酶小体生长因子活化受体- γ ,改善胰岛素相关基因转录,进而升高胰岛素敏感性,减轻胰岛素抵抗现象,降低机体血糖水平^[7]。该药可于一定程度上纠正机体脂质代谢紊乱,但效果相对有限。本研究结果显示,治疗后,两组 FPG、HbA1c 水平比较无显著性差异,观察组 TG、TC 水平均低于对照组,Gensini 积分低于对照组,表明二甲双胍治疗 T₂DM 合并冠心病的疗效更佳,可稳定机体血糖,降低血脂水平,减轻冠状动脉狭窄程度。胡春梅等^[8]研究显示,二甲双胍与吡格列酮均可降低 T₂DM 合并冠心病患者血糖水平,但二甲双胍在改善冠状动脉病变方面效果更佳,与本研究结果相一致。二甲双胍是双胍类降糖药物,可有效阻止肝糖异生,减少肝糖输出,降低机体血糖水平;通过阻断肠道吸收葡萄糖,调节外周组织对胰岛素敏感性,提高葡萄糖摄取及利用,稳定机体血糖。二甲双胍还可抑制脂肪组织分解,减少血液内游离脂肪酸,并减轻胰岛素抵抗,全面调节血脂代谢异常,降低 TG、TC 水平。二甲双胍具有保护血管内皮细胞作用,可调节内皮介导的舒张功能,抑制单核细胞活化及黏附于血管内皮组织,减少动脉壁脂质沉积。此外,二甲双胍能调节机体凝血纤溶系统,阻止血小板聚集,纠正血液高凝状态,延缓动脉粥样硬化进程,进而降低冠状动脉损伤程度。综上所述,二甲双胍治疗 T₂DM 合并冠心病疗效优于吡格列酮,不仅可稳定患者血糖水平,还可纠正血脂紊乱,减轻冠状动脉损伤程度,且安全性高。

参考文献

[1]陈秀兰.瑞舒伐他汀治疗老年 2 型糖尿病患者临床疗效[J].实用临床医药杂志,2017,21(5):22-25.
[2]虞欣.阿格列汀与吡格列酮联合治疗 2 型糖尿病对胰岛 β 细胞功能改善的影响[J].实用临床医药杂志,2017,21(9):64-68.
[3]郭洁,张玉,孙耀东,等.利拉鲁肽联合二甲双胍对 2 型糖尿病患者血脂水平、心功能的影响[J].中国循证心血管医学杂志,2018,10(10):1220-1223.
[4]中华医学会糖尿病学分会.中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J].中国实用内科杂志,2018,38(4):292-344.
[5]黄榕珊,郭宏洲.《2019 欧洲心脏病学会慢性冠脉综合征的诊断和管理指南》解读[J].实用心脑血管病杂志,2019,27(10):1-5.
[6]董非斐,吉晓理,符薇薇,等.利拉鲁肽注射液联合二甲双胍片治疗 2 型糖尿病伴冠心病的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2018,34(17):47-49.
[7]张海龙,李向.吡格列酮联合二甲双胍对 2 型糖尿病合并血脂紊乱患者血清 APN 和 RBP-4 水平的影响[J].中华保健医学杂志,2017,19(4):304-306.
[8]胡春梅,郭松林,徐丽娟,等.二甲双胍对 2 型糖尿病合并冠状动脉病变的影响[J].中国临床保健杂志,2017,20(4):389-392.

(收稿日期: 2021-06-25)