

二甲双胍缓释片联合恩格列净治疗2型糖尿病疗效观察

张 婷 李高鹏

渭南市第二医院 陕西 渭南 714000

摘要: **目的:** 探讨二甲双胍缓释片联合恩格列净治疗2型糖尿病 (T2DM) 的临床效果。**方法:** 选取2022年12月-2023年12月本院84例T2DM患者开展研究, 用随机数字表法平均分为对照组42例, 行二甲双胍缓释片治疗, 观察组42例, 行二甲双胍缓释片联合恩格列净治疗, 两组患者均持续治疗12周, 比较两组临床疗效。治疗前及治疗12周后实验室指标[空腹血糖 (FPG)、餐后2h血糖 (2hPG)、糖化血红蛋白 (HbA1c)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、总胆固醇 (TC) 甘油三酯 (TG)]。**结果:** 观察组的治疗有效率明显高于对照组, FBG、2hPG、HbA1c、LDL-C、TC和TG均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 二甲双胍联合恩格列净药物治疗T2DM疗效优于二甲双胍单药治疗, 可更好的控制血糖、血脂指标, 改善糖脂代谢, 提高胰岛素功能。

关键词: 二甲双胍; 恩格列净; 2型糖尿病; 血糖; 血脂

T2DM发生率高, 是成年人常见病, 疾病早期无典型表现, 后续病情持续进展, 会出现体质量下降、多尿、多饮等现象。T2DM属于内分泌疾病, 其容易引发心血管疾病, 有研究显示, 和健康群体相比, T2DM患有心血管病的概率高出2-4倍^[1]。该病基础疗法为干预生活方式, 但单一改变生活方式, 控糖效果不理想, 故而需要药物治疗。二甲双胍为治疗T2DM的常用及基础药物, 其使用率高, 尽管能降低血糖, 但单一用药时, 部分患者疗效不理想。采取联合恩格列净, 其属于新型降糖药, 口服即可, 既可控制血糖, 又能减轻体重, 调节血压^[2]。本次研究以T2DM患者为对象, 分析联合用药治疗的临床疗效。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2022年12月-2023年12月本院84例T2DM患者开展研究, 用随机数字表法平均分为对照组42例, 男22例, 女20例, 年龄为42-78岁, 平均年龄 (61.24±5.46) 岁; 观察组42例, 男23例, 女19例, 年龄为43-79岁, 平均年龄 (61.42±5.39) 岁。两组一般资料 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 符合T2DM诊断标准; 血糖水平控制不佳; 无SGLT2抑制剂治疗史; 知情同意本次研究。

排除标准: 对研究用药过敏; 存在严重器质性损伤; 恶性肿瘤; 精神疾病; 存在急性代谢紊乱。

1.2 方法

两组均行基础治疗: 提供基础指导, 包含饮食、运动、血糖监测等多个方面, 后续定期随访。对照组行盐酸二甲双胍缓释片 (悦康药业集团股份有限公司; 国药准字H20051289; 规格: 0.5g) 治疗: 0.5g/次, 2次/d, 早、晚餐后口服, 疗程为3个月。观察组在对照组治疗基础上联合恩格列净 (江苏万邦生化医药; 国药准字H20213115; 规格: 10mg) 治疗: 10mg/次, 1次/d, 空腹服用, 疗程为3个月。

1.3 观察项目和指标

评价血糖指标^[3]: 选取血糖测试仪检查, 涵盖FBG、2hPG和HbA1c。**评价血脂指标^[4]:** 空腹状态下, 获取外周静脉血, 借助血脂分析仪, 测量LDL-C、TC和TG。**评价治疗效果^[5]:** 显效为3个月后血糖控制效果良好, 处于理想水平; 有效为3个月后血糖水平显著降低, 趋向于理想水平; 无效为3个月后血糖水平减少不明显, 对比两组治疗有效率。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据, ($\bar{x} \pm s$) 与 (%) 表示计量与计数资料, 分别行 t 与 χ^2 检验, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血糖指标比较

治疗后两组FBG、2hPG和HbA1c均明显低于治疗前, 观察组变化更明显, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组血糖指标比较 [$n(\bar{x} \pm s)$]

组别	例数	FBG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	42	9.59±1.26	5.84±0.72 ^a	11.34±1.36	7.51±0.63 ^a	8.37±1.12	6.62±0.35 ^a

续表:

组别	例数	FBG (mmol/L)		2hPG (mmol/L)		HbA1c (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	42	9.60±1.18	6.58±0.83 ^a	11.37±1.29	8.18±0.75 ^a	8.39±1.09	7.13±0.65 ^a
<i>t</i>	/	0.038	4.365	0.104	4.433	0.083	4.477
<i>P</i>	/	0.970	0.000	0.918	0.000	0.934	0.000

注:与本组治疗前比较, ^a*P*<0.05。

2.2 两组血脂指标比较

治疗后两组LDL-C、TC和TG均明显低于治疗前, 观

察组变化更明显, 差异有统计学意义 (*P*<0.05)。详见

表2。

表2 两组血脂指标比较[n($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	LDL-C (mmol/L)		TC (mmol/L)		TG (mmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	42	4.60±0.52	3.13±0.14 ^a	6.49±1.23	4.03±0.34 ^a	2.52±0.52	1.56±0.24 ^a
对照组	42	4.63±0.49	3.56±0.27 ^a	6.50±1.18	4.56±0.40 ^a	2.53±0.49	1.91±0.36 ^a
<i>t</i>	/	0.272	9.163	0.038	6.543	0.091	5.243
<i>P</i>	/	0.786	0.000	0.970	0.000	0.928	0.000

注:与本组治疗前比较, ^a*P*<0.05。

2.3 两组治疗效果比较

对比治疗有效率, 观察组更高 (*P*<0.05)。详见表3。

表3 两组治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
观察组	42	34	7	1	97.62
对照组	42	22	12	8	80.95
χ^2	/	/	/	/	6.098
<i>P</i>	/	/	/	/	0.014

3 讨论

T2DM具有复杂病因, 主要因素有两种, 一为胰岛素抵抗, 二为胰岛β细胞功能缺陷, 同时T2DM还受环境因素、遗传因素等影响, 特别是环境因素, 带来的影响更明显^[6]。T2DM尚无特效疗法, 且其有复杂机制, 病程时间长, 若未及时予以诊治, 可能产生并发症, 后续随疾病进展, 其他组织器官受到侵犯。

当下, T2DM主要采取药物治疗法, 首选药物为二甲双胍, 本品能作用于附近组织, 采用胰岛素时能提高其敏感性, 改善胰岛素抵抗, 从而降糖, 调节胰岛β细胞功能。当下本品作用机制未全部明确, 经研究显示, 其能基于多个角度控制血糖, 能减轻胰岛素抵抗, 特别对于骨骼肌、肝脏, 效果明确; 能对肝脏糖异生产生阻碍, 作用于附近组织, 令其对胰岛素更敏感^[7]。本品能保护心血管系统, 其既和降糖功能有关, 又由其他标志物介导, 例如慢性炎症、纤溶系统和内皮功能等标志物。本品血浆半衰期约为6h, 用药24h内经由肾脏清除率达到90%。本品基本不会引发低血糖, 体重增长不明显。本品随餐同服, 安全性高, 胃肠反应轻。尽管本品能降低血

糖, 但治疗过程中可能出现低血糖, 加大病情危害。

恩格列净属于SGLT-2抑制剂, 其具有明显降糖功能。本品能作用于肾近曲小管和糖苷配基, 其能结合转运蛋白葡萄糖, 具有竞争性, 对转运体功能形成抑制, 葡萄糖重吸收受阻, 尿糖排泄显著增加, 从而有效管控血糖, 其和胰岛素抵抗无关, 不受β细胞功能影响。肾脏在人体内发挥着重要作用, 其能纠正体内葡萄糖平衡。就健康成年人而言, 肾小球每天大概滤过180g葡萄糖, 然后以肾小管为途径, 吸收干净血液内含有的残留葡萄糖, 令尿液内含量趋近于零。患有T2DM后, 其血糖含量明显提升, 高于肾小管本身的吸收能力, 不能将多余血糖吸收, 进而引发尿糖^[8]。在调节葡萄糖重吸收中SGLT蛋白发挥着介导作用, 分析其作用机制, 发现和胰岛素无关。SGLT存在于近曲小管上, 一共有6种, 肾脏主要类型有SGLT1、2, 前者多来自肾小管直段, 能将10%葡萄糖重吸收, 后者多来自肾小管近曲小管S1段, 重吸收余下90%。如果SGLT1较少, 葡萄糖、半乳糖吸收效果不佳, 造成胃肠功能障碍, 如果SGLT2较少, 尽管不能管控血糖含量, 但一般无显著不良反应, 故而临床治疗中

SGLT2属于新靶点。当下主要有三种药物,分别为恩格列净、卡格列净和达格列净,分析SGLT2抑制浓度,恩格列净最高,达到3.1mmol/L,另外无论是SGLT1,还是SGLT2,恩格列净均具有最高选择性,约高出另外两种的2500倍,临床将其视为最理想SGLT2抑制药物^[9]。因此将二甲双胍缓释片联合恩格列净用于2型糖尿病患者,既能维持血糖稳定,又能对β细胞功能提供保护。

基于无糖负荷情况下,FBG能用于评估基础血糖含量;患有T2DM后,2hPG增加属于最早异常反应;临床可通过HbA1c,评估血糖控制情况,时间为2-3个月。一旦发生胰岛素抵抗,胰岛β细胞功能受损,则可能导致T2DM,或者病情恶化。本次研究结果显示和对照组比,观察组的FBG、2hPG和HbA1c均更低($P < 0.05$),表示联合用药治疗能加强血糖控制效果,防范病情进展。所谓血脂高,即机体内蓄积众多脂肪,于一定时间内其会转换为糖分,若未及时被消耗,则可能产生糖尿病。针对T2DM,因其血糖长时间波动、不稳,影响机体代谢,导致其紊乱。观察组的LDL-C、TC和TG均更低($P < 0.05$),表明联合用药可以更好的改善血脂水平。分析原因:①采用二甲双胍,其一方面能够降糖,一方面可以降低胆固醇、甘油三酯水平,有效调节血脂。②采取恩格列净,其能通过降糖机制,消耗大量热量,能起到能量代谢负平衡功效,具有渗透性利尿功效,从而改善血脂。③两种药物联用,既可以稳定血糖,改善血脂,又能防范代谢综合征,减少心血管并发症风险。观察组的治疗有效率更高($P < 0.05$),说明联合用药能起到协同效应,发挥每种药物药效。以恩格列净为例,其既能提升尿糖水平,又能抑制尿酸重吸收,增加尿酸排泄率,防范血管内皮功能受损,对心血管系统提供保护。

综上所述,恩格列净作为一种新型降糖药物,降低血糖水平显著,对减轻体重、降低血压有一定的疗效,

尤其适用于同时伴有高血压、高血脂、高尿酸、超重/肥胖的T2DM患者,可延缓糖尿病进展、减少并发症的有效治疗手段。对于T2DM患者使用二甲双胍联合恩格列净药物降糖方案,为临床医生的诊疗方案提供可参考的依据。

参考文献

- [1]余荷花.达格列净联合二甲双胍治疗初诊2型糖尿病患者的临床效果[J].临床合理用药,2024,17(8):95-97+104.
- [2]刘兰,唐媛媛.恩格列净联合二甲双胍治疗老年2型糖尿病的效果及对骨代谢和临床终点事件发生率的影响[J].老年医学与保健,2024,30(1):43-49.
- [3]刘雅文.利拉鲁肽、恩格列净分别联合胰岛素及二甲双胍治疗初诊2型糖尿病的效果比较[J].大医生,2024,9(3):49-52.
- [4]郭莹.达格列净联合二甲双胍治疗2型糖尿病的临床效果[J].临床合理用药,2024,17(4):86-88.
- [5]李良,李燕,张燕.二甲双胍降糖效果欠佳的2型糖尿病合并慢性心力衰竭患者应用达格列净、利拉鲁肽联合治疗的临床观察[J].中国医学创新,2024,21(2):20-26.
- [6]张文博,郭宇,袁园,胡建龙.达格列净与二甲双胍、甘精胰岛素联合治疗对老年2型糖尿病患者血糖水平、胰岛素指标的影响[J].临床医学工程,2024,31(1):43-44.
- [7]徐鑫,张林.德谷胰岛素、卡格列净联合二甲双胍治疗初发超重或肥胖2型糖尿病的临床分析[J].内蒙古医学杂志,2023,55(12):1498-1500+1504.
- [8]韩洁,乔乐天,王晓依,陈慧慧,褚娜英,陈培莉.恩格列净联合甘精胰岛素及二甲双胍对老年人2型糖尿病疗效观察[J].深圳中西医结合杂志,2023,33(24):99-102.
- [9]王斌.达格列净联合二甲双胍对2型糖尿病患者血糖水平及胰岛功能的影响[J].中国社区医师,2023,39(35):29-31.