

〔文章编号〕 1007-0893(2022)09-0124-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.09.037

肥胖型 2 型糖尿病患者应用西格列汀二甲双胍治疗对体脂的影响

崔立全 王 颖 李国华*

(湘潭市中心医院, 湖南 湘潭 411100)

〔摘要〕 **目的:** 分析西格列汀二甲双胍应用于肥胖型 2 型糖尿病患者中对患者体脂的影响。**方法:** 选取 2020 年 1 月至 2021 年 7 月期间湘潭市中心医院收治的 80 例肥胖型 2 型糖尿病患者, 随机分入观察组与对照组, 各 40 例。观察组患者予以西格列汀二甲双胍治疗, 对照组患者予以二甲双胍缓释片治疗, 比较两组患者治疗前后血糖水平(空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白)、体脂含量(体质量指数、体脂肪率)、血脂指标(低密度脂蛋白、三酰甘油、总胆固醇)、不良反应发生率(腹泻、恶心呕吐、低血糖、皮疹)。**结果:** 观察组患者治疗后血糖指标、血脂指标、体脂含量均低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者不良反应发生率为 7.50%, 低于对照组的 15.00%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 应用西格列汀二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病患者疗效较好, 可改善患者的体脂含量、血糖指标、血脂指标, 且不会增加不良反应, 安全性较高。

〔关键词〕 肥胖型 2 型糖尿病; 西格列汀二甲双胍; 二甲双胍

〔中图分类号〕 R 587.1 〔文献标识码〕 B

2 型糖尿病是常见内分泌疾病, 也是一种代谢性疾病, 病程较长, 疾病的主要特点为胰岛素抵抗、血糖水平上升等^[1]。目前我国 2 型糖尿病占据糖尿病患者人数的 90% 以上, 疾病具有家族遗传等特点, 且随着我国人民物质生活水平与条件水平不断上升, 其发病率呈现上升趋势。肥胖型 2 型糖尿病是指体质量指数超过 $25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 患者, 此类患者通常存在机体脂肪聚集等情况, 由于受到生物活性脂肪因子分泌的影响, 机体当中脂代谢会出现紊乱症状, 对胰岛细胞功能产生不良影响, 最终影响到患者的身体健康^[2]。目前临床上针对 2 型糖尿病患者的治疗主要以药物治疗为主, 其中二甲双胍是常见的治疗药物, 治疗效果较明显, 但部分肥胖型 2 型糖尿病患者长期应用这一药物治疗, 对其血糖水平及血脂水平、体脂含量的作用不佳。西格列汀二甲双胍是一种新型二肽基肽酶-4 抑制剂, 具有良好的降糖效果, 能对胰岛 β 细胞起到保护作用, 不会增加患者的体质量, 对稳定体脂含量甚至降低体脂含量有一定作用^[3]。故本研究分析在肥胖型 2 型糖尿病患者的临床治疗中应用西格列汀二甲双胍的效果, 具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月至 2021 年 7 月期间湘潭市中心医

院收治的 80 例肥胖型 2 型糖尿病患者, 随机分入观察组与对照组, 各 40 例。其中观察组男 22 例, 女 18 例; 年龄 44~73 岁, 平均 (61.46 ± 3.04) 岁; 患者的发病时间为 1~12 年, 平均 (5.87 ± 1.85) 年。对照组男 23 例, 女 17 例; 年龄 43~75 岁, 平均 (61.02 ± 3.42) 岁; 患者发病时间为 1~13 年, 平均 (5.28 ± 1.49) 年。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 患者均符合 2 型糖尿病的诊断标准, 具体内容为: 空腹血糖在 $6.1 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 以上, 餐后 2 h 血糖水平在 $7.8 \text{ mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ 以上, 糖化血红蛋白水平高于 6.5% 即可诊断; (2) 患者的体质量指数超过 $25 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; (3) 患者具有正常的理解、沟通与表达能力; (4) 患者知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 病理性肥胖者; (2) 合并有急性感染等疾病者; (3) 合并有心肌梗死等严重疾病者; (4) 合并糖尿病急性并发症者; (5) 对本研究用药存在过敏症状者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 患者入院后根据实际情况指导患者进行合理饮食、适当运动, 并予以盐酸二甲双胍缓释片(北

〔收稿日期〕 2022-03-07

〔作者简介〕 崔立全, 男, 副主任医师, 主要研究方向是内分泌代谢。

〔※ 通信作者〕 李国华 (Tel: 13975230208)

京万辉双鹤药业有限责任公司，国药准字 H20041986) 治疗，口服，初始剂量为 500 mg，每日 2 次，之后根据患者的血糖水平变化情况合理调整用药剂量，每日用药剂量最大为 2000 mg，患者接受 6 个月治疗。

1.2.2 观察组 予以患者西格列汀二甲双胍（杭州默沙东制药有限公司，国药准字 J20171012）治疗，每日 2 次，每次用药剂量为 50 mg，于餐中口服，用药期间需要根据患者的血糖水平变化情况合理调整用药剂量，患者接受 6 个月治疗。

1.3 观察指标

(1) 比较两组患者治疗前后血糖水平，应用自动生化分析仪检测患者的空腹血糖与餐后 2 h 血糖，应用普门 H9 全自动分析仪检测糖化血红蛋白，检测方式为高效液相色谱法。(2) 比较两组患者治疗前后体脂含量，根据患者的一般资料计算体质量指数，测量腰围，体脂肪率采用双能 X 线骨密度仪器测量体脂。(3) 比较两组患者治疗前后的血脂指标，应用全自动生化分析仪检测低密度脂蛋白、三酰甘油、总胆固醇。(4) 比较两组患者的不良反应发生率，主要包括腹泻、恶心呕吐、低血糖、皮疹。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后血糖指标比较

两组患者治疗前的血糖指标比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；观察组患者治疗后的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、糖化血红蛋白均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者治疗前后血糖指标比较 (*n* = 40, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	空腹血糖 /mmol · L ⁻¹	餐后 2 h 血糖 /mmol · L ⁻¹	糖化血红蛋白 /%
对照组	治疗前	8.35 ± 2.46	12.28 ± 3.55	11.51 ± 3.46
	治疗后	6.96 ± 1.42	10.49 ± 2.61	9.55 ± 1.06
观察组	治疗前	8.49 ± 2.11	12.26 ± 3.61	11.26 ± 3.26
	治疗后	5.21 ± 1.06 ^a	8.35 ± 1.25 ^a	7.24 ± 1.26 ^a

注：与对照组治疗后比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者治疗前后体脂含量比较

两组患者治疗前的体脂含量比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；观察组患者治疗后的体质量指数、体脂肪率均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后体脂含量比较 (*n* = 40, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	体质量指数 /kg · m ⁻²	体脂肪率 /%
对照组	治疗前	26.37 ± 1.51	33.48 ± 3.45
	治疗后	24.69 ± 1.15	30.29 ± 1.35
观察组	治疗前	26.15 ± 1.29	33.56 ± 3.61
	治疗后	23.12 ± 1.21 ^b	28.61 ± 1.24 ^b

注：与对照组治疗后比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后血脂指标比较

两组患者治疗前的血脂指标比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；观察组患者治疗后的低密度脂蛋白、三酰甘油、总胆固醇均低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血脂指标比较

(*n* = 40, $\bar{x} \pm s$, mmol · L⁻¹)

组别	时间	低密度脂蛋白	三酰甘油	总胆固醇
对照组	治疗前	3.56 ± 0.54	3.49 ± 0.55	6.76 ± 1.02
	治疗后	2.94 ± 0.39	2.65 ± 0.35	5.41 ± 1.06
观察组	治疗前	3.54 ± 0.52	3.45 ± 0.52	6.75 ± 1.05
	治疗后	2.41 ± 0.36 ^c	2.05 ± 0.31 ^c	4.24 ± 0.82 ^c

注：与对照组治疗后比较，^c*P* < 0.05。

2.4 两组患者的不良反应发生率比较

观察组患者不良反应发生率为 7.50%，低于对照组的 15.00%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者的不良反应发生率比较 (*n* = 40, *n*(%))

组别	腹泻	恶心呕吐	低血糖	皮疹	总发生
对照组	2(5.00)	1(2.50)	1(2.50)	2(5.00)	6(15.00)
观察组	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)	1(2.50)	3(7.50) ^d

注：与对照组比较，^d*P* < 0.05。

3 讨论

2 型糖尿病是常见疾病，这一疾病的发生原因为胰岛素分泌缺陷、胰岛素抵抗等，也与患者的不良生活习惯有较大关联^[4]。近年来，人们的生活习惯有显著改变，膳食结构也发生相应的变化，2 型糖尿病的发病率逐渐上升，且呈现出年轻化趋势，其中肥胖者占比较高。临床相关研究表明^[5]，肥胖不仅仅会引起慢性疾病发生，还会引起胰岛素抵抗，加重 2 型糖尿病症状。通常肥胖型 2 型糖尿病患者的常规药物治疗方法是药物治疗，其中二甲双胍片是常见的治疗药物，将其应用肥胖型 2 型糖尿病患者中也能获得良好的治疗效果。二甲双胍片提升机体组织对胰岛素敏感性，提升介导葡萄糖的利用率，有效降低患者的肝糖水平，该药物应用也能抑制胆固醇，最终降低机体脂质水平，对改善患者的血脂水平有重要价值^[6]。研究表明^[7]，肥胖型 2 型糖尿病经二甲双胍片治疗后可获得一定治疗效果，但是患者的胃肠道耐受性

降低,在低灌注水平情况下会对患者的肾功能产生损伤,也会影响到药物效果,降低胰岛素抵抗。研究显示,单独应用二甲双胍能帮助患者控制体质量,但是会影响维生素 B12 吸收,因此需要适当补充维生素 B12,最好与其他药物联合应用^[8]。

西格列汀属于一种二肽基肽酶-4 抑制剂,是一种调节血糖水平的药物,其作用机制在于提升活性肠促胰岛素激素水平,最终起到改善血糖的作用^[9]。餐后机体中的胰高血糖素样多肽-1 以及葡萄糖依赖性胰岛素促分泌素多肽会随之上升,在肥胖型 2 型糖尿病患者中,服用西格列汀后能有效抑制二肽基肽酶-4 酶活性,促使其加速分解,增加胰高血糖素样多肽-1 以及葡萄糖依赖性胰岛素促分泌素多肽的血浆浓度,进一步增加血浆胰岛素水平以及 C 肽水平,降低患者的血糖水平,控制空腹血糖,最终起到降血糖、降血脂的作用^[10]。

本研究结果显示,观察组患者的血脂指标、血糖指标、体脂含量均低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。分析其原因可能是西格列汀应用能有效改善机体中脂肪分布情况,预防脂肪堆积,能有效促进脂肪代谢。西格列汀二甲双胍这一药物联合两种药物的优势,能起到协同作用,为患者提供一个更好的治疗环境,可调节血脂水平,对肠道吸收脂肪起到抑制作用,降低血脂^[11-12]。西格列汀的应用还能促进胰岛 β 细胞增殖,改善胰岛 β 细胞功能,抑制 β 细胞凋亡,改善患者的胰岛功能,减轻胰岛素抵抗情况^[13]。观察组患者不良反应发生率为 7.50%,低于对照组的 15.00%,差异具有统计学意义($P < 0.05$),可见西格列汀二甲双胍的应用并不会增加不良反应的发生,药物安全性比较高。西格列汀二甲双胍对患者的血糖水平调节作用明显,患者进食后能稳定血糖水平,避免血糖水平过度波动,也能减轻患者饥饿感,减少进食量,稳定患者的体质量,预防肥胖对疾病产生不良影响,合理控制患者的体脂含量^[14]。

同型半胱氨酸属于糖尿病发生与发展的危险因素,同型半胱氨酸水平上升,则会加重糖尿病患者动脉粥样硬化,因此在治疗当中需要合理控制同型半胱氨酸水平,避免对疾病产生不良影响。值得注意的是,西格列汀二甲双胍应用于 2 型糖尿病中虽然能获得良好的治疗效果,且这一药物是固定复方制剂,能避免影响患者的用药依从性,但是在应用过程中需要配合饮食治疗及运动治疗,才能获得更好的治疗效果。相比于传统治疗方案,西格列汀二甲双胍应用于 2 型糖尿病患者中能获得高效降糖、持久控制血糖水平的作用,同时能提升患者的治疗依从性,在一定程度上减轻患者经济负担,且西格列汀二甲

双胍这一药物有两种不同规格方便剂型,可结合患者的治疗方案合理选择相应的剂型。

综上所述,将西格列汀二甲双胍应用于肥胖型 2 型糖尿病患者中可获得良好的应用价值,改善患者的体脂含量以及血脂指标,能控制患者的血糖水平,用药安全性良好。

〔参考文献〕

- (1) 任建,徐婷,宰国田.西格列汀联合二甲双胍治疗超重及肥胖型 2 型糖尿病的临床效果(J).中国临床研究,2022,35(3):364-367.
- (2) 高志英.奥利司他胶囊联合西格列汀二甲双胍片治疗肥胖型 2 型糖尿病的临床疗效(J).中国实用医药,2021,16(27):120-122.
- (3) 安小平,崔庆荣,康学东,等.黄连化浊方联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病合并血脂异常临床研究(J).西部中医药,2021,34(9):99-102.
- (4) 黄玲.西格列汀联合二甲双胍治疗初诊肥胖型 2 型糖尿病 45 例疗效观察(J).药品评价,2021,18(6):382-384.
- (5) 卢海德.肥胖型 2 型糖尿病患者联用奥利司他与沙格列汀、二甲双胍治疗的效果(J).黑龙江医药,2021,34(1):108-110.
- (6) 梁艳芳.西格列汀联合二甲双胍治疗肥胖型 2 型糖尿病的临床疗效及对体脂含量的影响(J).临床合理用药杂志,2020,13(31):87-88.
- (7) 狄建宁,虎峻瑞.吡格列酮联合二甲双胍对治疗依从性差的肥胖型 2 型糖尿病患者效果观察(J).宁夏医学杂志,2020,42(6):506-508.
- (8) 菅小红,徐建宾,刘洋,等.奥利司他胶囊联合二甲双胍片治疗肥胖型 2 型糖尿病患者的临床研究(J).中国临床药理学杂志,2020,36(7):756-759.
- (9) 彭雪萍.二甲双胍联合瑞舒伐他汀治疗初诊肥胖型 2 型糖尿病的疗效分析(J).现代诊断与治疗,2019,30(23):4142-4143.
- (10) 黄玉妹.肥胖型 2 型糖尿病二甲双胍单药治疗不理想者分别加用西格列汀与吡格列酮的临床对比(J).糖尿病新世界,2019,22(21):47-48.
- (11) 程林.奥利司他胶囊联合西格列汀二甲双胍片治疗肥胖型 2 型糖尿病的疗效观察(J).首都食品与医药,2019,26(20):50.
- (12) 郑长余.吡格列酮与沙格列汀治疗二甲双胍治疗效果不佳的肥胖型 2 型糖尿病的效果(J).临床医学研究与实践,2019,4(18):3-5.
- (13) 武生芳.西格列汀联合二甲双胍对肥胖 2 型糖尿病患者的效果及安全性(J).当代医学,2019,25(2):112-113.
- (14) 李伟,王梅,董雪,等.西格列汀联合二甲双胍对肥胖型 2 型糖尿病患者胰岛功能、糖脂代谢指标及脂肪因子的影响(J).中国实用医刊,2019,46(1):111-115.