

〔文章编号〕 1007-0893(2020)22-0164-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.22.075

西格列汀对 2 型糖尿病心血管并发症相关因素的影响

王景红 任 健

(郑州大学附属郑州中心医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 西格列汀对 2 型糖尿病心血管并发症相关因素及标志物的影响。方法: 选取 2017 年 6 月至 2019 年 6 月于郑州大学附属郑州中心医院就诊的 2 型糖尿病心血管疾病患者 86 例作为研究对象, 并依据临床治疗方式的不同分为两组, 对照组 43 例予以常规治疗, 观察组 43 例予以西格列汀, 比较两组患者并发症相关危险因素及标志物的影响。结果: 治疗前两组患者的身体质量指数 (BMI)、血糖指标比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组患者 BMI 水平明显下降, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。且两组患者的空腹血糖 (FPG)、餐后 2 h 血糖 (2h PG)、糖化血红蛋白 (HbA1c) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗前两组患者的颈动脉内膜中层厚度 (CIMT)、收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者的 SBP、DBP 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。观察组的 CIMT 低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗前, 两组患者心血管相关危险因素及标志物水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组心血管相关危险因素及标志物水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 临床对 2 型糖尿病患者予以西格列汀进行治疗, 能够显著改善心血管并发症相关因素以及标记物水平, 具有一定的心血管保护作用。

〔关键词〕 2 型糖尿病; 心血管并发症; 西格列汀; 危险因素

〔中图分类号〕 R 587.1 〔文献标识码〕 B

2 型糖尿病多见于成人, 其发病因素常见遗传、环境、种族、年龄、生活方式等, 同时结合临床研究, 心血管并发症是导致 2 型糖尿病患者死亡的重要原因^[1]。笔者结合西格列汀对糖尿病相关心血管疾病危险因素以及标志物水平进行观察与分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 6 月至 2019 年 6 月于本院就诊的 2 型糖尿病心血管患者 86 例作为研究对象, 并依据临床治疗方式的不同分为两组, 对照组 43 例予以常规治疗, 其中男 23 例, 女 20 例, 年龄 56~80 岁, 平均年龄 (68.45 ± 5.67) 岁; 观察组 43 例予以西格列汀, 其中男 28 例, 女 15 例, 年龄 59~77 岁, 平均年龄 (68.45 ± 5.67) 岁。所有患者均符合《中国 2 型糖尿病防治指南》^[2] (2013 年版) 中相关诊断标准, 自愿参与本研究, 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。

1.2 方法

1.2.1 对照组 予以常规治疗, 阿卡波糖 (拜耳医药保健有限公司, 国药准字 H19990205) 2~3 次·d⁻¹, 50 mg·次⁻¹。治疗 4 个月。

1.2.2 观察组 予以西格列汀 (杭州默沙东制药有限公司, 国药准字 J20140095), 1 次·d⁻¹, 100 mg·次⁻¹。治疗

4 个月。

1.3 观察指标

比较观察两组患者治疗前后身体质量指数 (body mass index, BMI)、空腹血糖 (fasting plasma glucose, FPG)、餐后 2 h 血糖 (2-hour postprandial blood glucose, 2h PG)、糖化血红蛋白 (glycated hemoglobin, HbA1c) 水平; 比较观察两组患者收缩压 (systolic blood pressure, SBP)、舒张压 (diastolic blood pressure, DBP)、颈动脉内膜中层厚度 (carotid intima-media thickness, CIMT) 水平; 比较观察两组患者治疗前后血浆同型半胱氨酸 (homocysteine, Hcy)、C 反应蛋白 (C-reaction protein, CRP)、甘露糖结合凝集素 (mannose-binding lectin, MBL)、I 型血浆纤溶酶原活化抑制物 (plasminogen activator inhibitor-1, PAI-1) 及基质金属蛋白酶-9 水平 (matrix metalloproteinases-9, MMP-9) 等心血管相关危险因素及标志物。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 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 BMI 指数、血糖水平比较

治疗前两组患者的 BMI 指数、血糖水平比较, 差异无

〔收稿日期〕 2020-08-17

〔作者简介〕 王景红, 女, 主治医师, 主要研究方向是糖尿病急慢性并发症的诊疗, 糖尿病足的诊疗, 甲状腺疾病。

统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组患者 BMI 水平明显下降, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。且两组患者的 FPG、PBG、HbA1c 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后 BMI 指数、血糖水平比较 ($n = 43, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	BMI /kg · m ⁻²	FPG /mmol · L ⁻¹	2h PG /mmol · L ⁻¹	HbA1c /%
对照组	治疗前	27.4 ± 0.8	9.4 ± 1.4	12.2 ± 2.1	8.5 ± 1.2
	治疗后	27.8 ± 0.5	7.3 ± 1.1	9.6 ± 1.7	7.2 ± 1.7
观察组	治疗前	27.5 ± 0.7	9.3 ± 1.3	12.1 ± 2.7	8.4 ± 1.3
	治疗后	25.4 ± 0.6 ^a	7.4 ± 1.1	9.5 ± 1.1	7.3 ± 1.5

与对照组治疗后比较, ^a $P < 0.05$

注: BMI — 身体质量指数; FPG — 空腹血糖; 2h PG — 餐后 2 h 血糖; HbA1c — 糖化血红蛋白

2.2 两组患者治疗前后 CIMT、血压水平比较

治疗前两组患者的 CIMT、SBP、DBP 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者的 SBP、DBP 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 观察组的 CIMT 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 CIMT、血压水平比较 ($n = 43, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	CIMT/mm	SBP/mmHg	DBP/mmHg
对照组	治疗前	1.26 ± 0.95	134.5 ± 9.9	81.7 ± 5.3
	治疗后	1.24 ± 0.83	127.5 ± 8.6	78.5 ± 4.3
观察组	治疗前	1.25 ± 0.99	133.6 ± 9.5	80.9 ± 5.1
	治疗后	0.97 ± 0.26 ^b	125.4 ± 8.2	77.5 ± 4.1

与对照组治疗后比较, ^b $P < 0.05$

注: CIMT — 颈动脉内膜中层厚度; SBP — 收缩压; DBP — 舒张压; 1 mmHg = 0.133 kPa

2.3 两组患者治疗前后心血管相关危险因素及标志物水平比较

治疗前, 两组患者心血管相关危险因素及标志物水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后观察组心血管相关危险因素及标志物水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后心血管相关危险因素及标志物水平比较 ($n = 43, \bar{x} \pm s, \mu\text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$)

组别	时间	CRP	Hcy	MBL	PAI-1	MMP-9
对照组	治疗前	4.3 ± 0.9	14.7 ± 0.5	5.8 ± 0.8	27.9 ± 5.1	498.4 ± 50.4
	治疗后	3.9 ± 0.9	13.4 ± 0.7	5.5 ± 0.9	26.4 ± 4.3	482.6 ± 45.7
观察组	治疗前	4.2 ± 0.7	14.8 ± 0.4	5.7 ± 0.6	27.6 ± 4.8	497.5 ± 49.7
	治疗后	3.3 ± 0.1 ^e	11.7 ± 0.5 ^e	5.1 ± 0.1 ^e	22.4 ± 3.9 ^e	451.7 ± 42.3 ^e

与对照组治疗后比较, ^e $P < 0.05$

注: CRP — C 反应蛋白; Hcy — 同型半胱氨酸; MBL — 甘露糖结合凝集素; PAI-1 — I 型血浆纤溶酶原活化抑制物; MMP-9 — 基质金属蛋白酶-9

3 讨论

2 型糖尿病作为以慢性高血糖为特征的终身性代谢性疾病, 其临床症状一般可见乏力、口渴等表现。而长期血糖增高, 对于机体的大血管、微血管都会造成损伤, 同时还可能会危及周围神经等, 并且糖尿病死亡者有一半以上是心脑血管疾病所致^[3-4]。临床常见的心血管并发症主要为冠状动脉和外周动脉粥样硬化、心肌病变、心脏自主神经病变等。其中冠心病是最主要的大血管并发症, CIMT 即是对动脉粥样硬化的程度进行反映, 其病理机制是动脉粥样硬化, 高血糖、高收缩压等, 其次还有 Hcy、CRP、MBL、PAI-1、MMP-9 等心血管并发症相关因素以及标记物。临床对 2 型糖尿病患者的检查一般包括 FPG、HbA1c、2h PG 等, 治疗以严格控制血糖、纠正糖代谢紊乱、减轻体质量以及控制危险因素等为主。西格列汀是一种二肽基肽酶-4 抑制剂, 具有副作用少、安全性高的特点, 可以通过增加活性肠促胰素的水平而改善血糖控制, 还能够起到非常显著的减轻体质量、调节血压舒张血管等的作用, 对于糖尿病患者的心血管系统具有积极的保护作用。结合本研究, 对 2 型糖尿病患者予以西格列汀进行治疗, 能够显著改善心血管并发症相关因素以及标记物水平, 也可以显著减轻炎症反应, 延缓动脉粥样硬化进展, 起到降低心血管并发症发生率的效果。

综上所述, 临床对 2 型糖尿病患者予以西格列汀进行治疗, 能够显著改善心血管并发症相关因素以及标记物水平, 具有一定的心血管保护作用。

〔参考文献〕

- (1) 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.
- (2) 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2013 年版) (J). 中华内分泌代谢杂志, 2014, 30(8): 893-942.
- (3) 高丽华, 朱亚军, 袁春晖, 等. 西格列汀对 2 型糖尿病合并结肠腺瘤性息肉内镜治疗后患者的影响 (J). 中国医师杂志, 2017, 19(7): 1073-1075.
- (4) 张春槐, 黄曙锋, 朱金锦. 西格列汀治疗老年人 2 型糖尿病合并冠状动脉粥样硬化性心脏病的疗效观察及对患者同型半胱氨酸、鸢尾素与趋化素的影响 (J). 中国基层医药, 2019, 26(4): 396-399.