

## · 论著 ·

## 长春西汀联合常规疗法治疗冠心病伴T2DM对患者脂代谢及血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平的影响观察

李长青\* 王 伟 张咏梅

焦作市第二人民医院心内科 (河南 焦作 454000)

**【摘要】目的** 研究长春西汀联合常规疗法治疗冠心病(CHD)伴2型糖尿病(T2DM)对患者脂代谢及血浆脂蛋白相关磷脂酶A2(Lp-PLA2)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平的影响。**方法** 随机数表法将我院2017年1月至2020年1月诊治的86例CHD伴T2DM患者分为观察组与对照组,各43例,对照组给予常规疗法治疗,观察组治疗方法是长春西汀联合常规疗法治疗。将两组脂代谢[甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)]相关指标、血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平的治疗前后进行对比。**结果** 与治疗前比较,两组治疗后TG无显著差异( $P>0.05$ ),LDL-C、TC、血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平均明显降低,HDL-C明显升高( $P<0.05$ );观察组治疗后LDL-C、TC、HDL-C、血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平均明显优于对照组( $P<0.05$ )。**结论** 长春西汀联合常规疗法治疗冠心病伴T2DM能明显改善患者脂代谢,降低血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平,值得推广。

**【关键词】** 长春西汀;冠心病;2型糖尿病;脂蛋白相关磷脂酶A2;超敏C反应蛋白

**【中图分类号】** R541.4

**【文献标识码】** A

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2021.03.018

## Effect of Vinpocetine Combined with Routine Treatment on Lipid Metabolism and Plasma Lp-PLA2 and hs-CRP Levels in Patients with Coronary Heart Disease Complicated with T2DM

LI Chang-qing\*, WANG Wei, ZHANG Yong-mei.

Department of Cardiology, The Second People's Hospital of Jiaozuo, Jiaozuo 454000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To study the effect of vinpocetine combined with routine treatment on lipid metabolism and plasma lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA2) and high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) levels in patients with coronary heart disease (CHD) complicated with type 2 diabetes mellitus (T2DM). **Methods** 86 patients with CHD complicated with T2DM diagnosed and treated in the hospital between January 2017 and January 2020 were divided into observation and control groups by the random number table method, with 43 cases in each group. The control group was given routine treatment and the observation group was treated with vinpocetine combined with routine treatment. The lipid metabolism-related indexes [triglyceride (TG), low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C), total cholesterol (TC), high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C)], plasma Lp-PLA2 and hs-CRP levels were compared between the two groups before and after treatment. **Results** There was no significant change in TG in the 2 groups before and after treatment ( $P>0.05$ ). However, after treatment, the LDL-C, TC, plasma Lp-PLA2 and hs-CRP levels decreased significantly, and HDL-C increased significantly ( $P<0.05$ ). In addition, after treatment, the LDL-C, TC, HDL-C, plasma Lp-PLA2 and hs-CRP levels in the observation group were significantly better than those in the control group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Vinpocetine combined with routine treatment for CHD with T2DM can significantly improve the patient's lipid metabolism and reduce plasma Lp-PLA2 and hs-CRP levels.

**Keywords:** Vinpocetine; Coronary Heart Disease; Type 2 Diabetes Mellitus; Lipoprotein-associated Phospholipase A2; High-sensitivity C-reactive Protein

冠心病(coronary heart disease, CHD)属于心血管科的一种常见病,多见于中老年人。有研究发现,CHD伴2型糖尿病(diabetes mellitus type 2, T2DM)患者都有炎症反应及动脉粥样硬化,在疾病早期患者会有血管病变<sup>[1]</sup>。目前临床以常规治疗为主,但随着时间的延长其疗效有所下降。长春西汀是近年来新研制的一种药物,有研究表明其对治疗CHD伴T2DM有较好的疗效<sup>[2]</sup>。为此本研究选取我院2017年1月至2020年1月诊治的86例CHD伴T2DM患者开展前瞻性对照研究,探讨长春西汀联合常规疗法治疗CHD伴T2DM对患者脂代谢及血浆脂蛋白相关磷脂酶A2(Lp-PLA2)、超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平的影响。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择我院2017年1月至2020年1月诊治的CHD

伴T2DM患者86例。纳入标准:符合临床有关CHD与T2DM的诊断标准<sup>[3-4]</sup>;年龄在80岁及以下;知情同意且符合伦理学要求(伦理委员会批准)。排除标准:合并严重肝、肾等紧要脏器病史,血液病,恶性肿瘤者;有精神、智力障碍者;近1个月服用过免疫抑制剂者;应用长春西汀产生严重不良反应者。随机数表法将CHD伴T2DM患者分为观察组与对照组,各43例。其中,观察组男26例,女17例;年龄60~80岁,平均年龄(68.32±7.11)岁;CHD病程3~7年,平均病程(5.13±1.68)年;T2DM病程4~11年,平均病程(7.04±2.15)年。对照组男27例,女16例;年龄59~80岁,平均年龄(68.21±7.13)岁;CHD病程3~8年,平均病程(5.14±1.71)年;T2DM病程4~12年,平均病程(7.05±2.17)年。上述一般资料两组相匹配( $P>0.05$ )有可比性。

**1.2 治疗方法** 对照组入院后接受常规疗法(如抗凝降压、扩

**【第一作者】** 李长青,男,主治医师,主要研究方向:心血管、冠心病。E-mail:carlichangqing@163.com

**【通讯作者】** 李长青

血管、控血糖、抗心绞痛等)治疗,使患者血糖降至正常范围。观察组接受长春西汀联合常规疗法治疗,其中常规疗法同对照组,长春西汀(浙江泰利森药业有限公司,国药准字H33022342)用药:口服,一次5mg,一天3次。两组共治疗14d(1个疗程)。

**1.3 观察指标** (1)治疗前后脂代谢相关指标比较:治疗前后采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测患者血中甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平。(2)治疗前后血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平比较:治疗前后采用ELISA测定患者Lp-PLA2水平,采用免疫比

浊法测定患者hs-CRP水平。

**1.4 统计学处理** SPSS 20.0统计软件分析数据。计量资料( $\bar{x} \pm s$ )表示、t检验;检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

**2.1 治疗前后脂代谢相关指标比较** 治疗前,两组TG、LDL-C、TC、HDL-C比较无显著差异( $P>0.05$ );与治疗前比较,两组治疗后TG无显著差异( $P>0.05$ ),LDL-C、TC均明显降低,HDL-C明显升高( $P<0.05$ );观察组治疗后LDL-C、TC、HDL-C均明显优于对照组( $P<0.05$ )。见表1。

表1 治疗前后脂代谢相关指标对比( $\bar{x} \pm s$ , mmol/L)

组别	TG		LDL-C		TC		HDL-C	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	1.87±0.35	1.76±0.29	3.86±0.61	2.41±0.49*	6.48±1.72	4.85±1.06*	0.81±0.25	1.14±0.31*
对照组	1.88±0.36	1.79±0.27	3.87±0.59	3.38±0.55*	6.47±1.74	5.74±1.24*	0.79±0.23	0.95±0.26*
t	0.131	0.496	0.077	8.635	0.027	3.578	0.386	3.079
P	0.896	0.621	0.939	0.000	0.979	0.001	0.700	0.003

注:\*表示与同组治疗前比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。下同。

**2.2 治疗前后血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平比较** 治疗前,两组血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平比较无显著差异( $P>0.05$ );与治疗前比较,两组治疗后血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平明显降低

( $P<0.05$ );观察组治疗后血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平均明显优于对照组( $P<0.05$ )。见表2。

表2 治疗前后血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	Lp-PLA2( $\mu\text{g/L}$ )		hs-CRP( $\mu\text{g/mL}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	43	58.14±7.18	41.78±6.51*	5.55±1.03	3.21±0.52*
对照组	43	58.32±7.24	50.06±6.95*	5.61±1.08	4.42±0.61*
t		0.116	5.702	0.264	9.899
P		0.908	0.000	0.793	0.000

## 3 讨论

随着时代的发展,人民生活习惯的改变,CHD的发病率日益增长。有研究发现糖尿病患者发生CHD的概率是健康人的2~4倍<sup>[5]</sup>,严重影响患者生活水平,且CHD合并糖尿病的致死率较高。因此,采取有效的治疗措施有利于提高患者生活质量,改善患者预后。

长春西汀是一种脑血管扩张药物,其可以加大脑血流量,拮抗血小板聚集,使机体血液黏度下降和红细胞能力加强,缓解血液流动性,加大脑耗氧量,从而改善脑代谢<sup>[6]</sup>。Lp-PLA2作为一种炎症因子,和CHD的关系紧密。其大部分是通过巨噬细胞与淋巴细胞分泌合成的,少数是通过血小板与骨髓产生的<sup>[7]</sup>。hs-CRP属于炎症因子中的一种,其不仅是判断机体是否发生炎症反应的重要指标,还是预计CHD的独立预测因子。hs-CRP能够通过引起血管痉挛致使动脉粥样硬化斑块脱落,出现血栓堵塞血管,促使CHD发生,还能够加重血管内皮损伤程度,使动脉硬化的速度加快,从而影响CHD的发生发展<sup>[8]</sup>。本研究结果表明,观察组治疗后LDL-C、TC、HDL-C、血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平均明显优于对照组,提示相比常规疗法治疗,联合常规疗法、长春西汀治疗

的效果更好。这可能与长春西汀能够降低血浆炎症因子水平,改善动脉硬化有关。

综上所述,长春西汀联合常规疗法治疗冠心病伴T2DM能明显改善患者脂代谢,降低血浆Lp-PLA2、hs-CRP水平,值得推广。但本研究样本量较少,具有一定的局限性,还有待进一步深入研究。

## 参考文献

- [1] 孟佩盈. 2型糖尿病伴冠心病患者血清miR-126、CXCL12表达及与冠脉病变的关系[J]. 医学研究杂志, 2019, 48(7): 59-63.
- [2] 李宝芸, 李涛, 陈君蓉, 等. 长春西汀辅助治疗老年冠心病合并2型糖尿病患者临床疗效及对ICAM-1的影响[J]. 解放军医药杂志, 2019, 31(7): 33-37.
- [3] 舒荣文, 孔庆军, 钟勇, 等. 冠状动脉造影金标准与临床常规诊断冠心病差异性比较研究[J]. 海军医学杂志, 2015, 36(4): 311-314.
- [4] 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(10): 893-942.
- [5] 宁改君, 张秋子, 史丽, 等. 血糖波动与2型糖尿病合并冠心病发病的关系[J]. 宁夏医科大学学报, 2017, 39(7): 839-842.
- [6] 陆靖鹏, 郑玉林, 孟艳秋. 长春西汀制剂的研究进展[J]. 中国新药杂志, 2019, 28(12): 1472-1476.
- [7] 张晓红, 刘向祎. 脂蛋白相关磷脂酶A2与心血管疾病的关系[J]. 标记免疫分析与临床, 2019, 26(5): 892-896.
- [8] 董莹, 王增武, 王馨, 等. 中国中年人群超敏C反应蛋白与心血管事件、总死亡事件的关联研究[J]. 中华流行病学杂志, 2018, 39(4): 428-432.

(收稿日期: 2020-04-10)