

· 论著 ·

冠状动脉支架术后辛伐他汀强化降脂对冠心病患者脂蛋白(a)水平及支架内再狭窄风险的影响

河南理工大学第一附属医院(焦作市第二人民医院)心血管内科二区 (河南 焦作 454001)

杨 琴

【摘要】目的 观察冠状动脉支架术后辛伐他汀强化降脂对冠心病(CHD)患者脂蛋白(a) (LP(a))水平及支架内再狭窄(ISR)风险的影响。**方法** 选择2016年1月至2017年6月我院心内科CHD行冠状动脉支架术后患者100例,随机分为强化组50人与对照组50人,对照组口服辛伐他汀20mg/d,强化组口服辛伐他汀40mg/d,观察用药半年后两组效果。**结果** 术后用药半年,两组TC、TG、LDL-C、LP(a)水平均显著低于治疗前($P<0.05$),且强化组TC、TG、LDL-C、LP(a)改善程度均优于对照组($P<0.05$);两组LVEF均显著高于术前($P<0.05$),LVEDD均显著低于术前($P<0.05$),且强化组LVEF、LVEDD改善程度均优于对照组($P<0.05$);强化组ISR发生率6.00%,显著低于对照组的22.00%($P<0.05$)。**结论** CHD患者行冠状动脉支架术后,给予辛伐他汀强化降脂,能降低患者血脂水平及LP(a)水平,改善患者心功能,降低ISR发生率,且无显著不良反应。

【关键词】 冠心病; 冠状动脉支架; 辛伐他汀

【中图分类号】 R452

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2018.06.006

Effects of Aggressive Lipid-lowering Therapy with Simvastatin on the Lipoprotein (a) Level and the Risk of In-stent Restenosis in Coronary Heart Disease Patients after Coronary Stent Implantation

YANG Qin. Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital of Henan Polytechnic University(Jiaozuo Second People's Hospital), Jiaozuo 454001, Henan Province, China

【Abstract】Objective To observe the effect of aggressive lipid-lowering therapy with simvastatin on the lipoprotein (a)(LP(a)) level and the risk of in-stent restenosis(ISR)in coronary heart disease(CHD)patients after coronary stent implantation. **Methods** From January 2016 to June 2017, 100 CHD patients with coronary stent implantation in our department of Cardiology were taken as the research objects, and they were randomly divided into strengthened group (50 cases) and control group (50 cases). The control group was treated with oral simvastatin 20mg/d, while the strengthened was treated with oral simvastatin 40mg/d. Six months after treatment, the effects of the two groups were observed and compared. **Results** Six months after treatment, the TC, TG, LDL-C and LP (a) levels in the two groups were significantly lower than those before treatment ($P<0.05$), and the improvements of TC, TG, LDL-C and LP (a) in the strengthened group were better than those in the control group ($P<0.05$); the LVEF levels in the two group were significantly higher than those before operation ($P<0.05$), the LVEDD levels in the two groups were significantly lower than those before operation ($P<0.05$), and the improvements of LVEF and LVEDD in the strengthened group were better than those in the control group ($P<0.05$); the incidence rate of ISR in the strengthened group was 6.00% which was significantly lower than that in the control group 22.00% ($P<0.05$). **Conclusion** Aggressive lipid-lowering therapy with simvastatin, which has no obvious adverse reactions, can reduce the levels of serum lipid and LP (a), improve the cardiac function of patients and reduce the incidence rate of ISR for CHD patients after coronary stent implantation.

【Key words】 Coronary Heart Disease; Coronary Stent Implantation; Simvastatin

冠心病(coronary heart disease, CHD)指因脂质代谢异常致使冠脉内膜脂质堆积发生粥样病变所引起的心绞痛等临床症状,以45岁以上男性及55岁以上女性为好发群体,冠状动脉支架植入术是治疗CHD

的有效手段^[1]。CHD患者冠状动脉支架术后支架内再狭窄(In-stent restenosis, ISR)发生较为常见,严重降低患者治疗效果^[2]。辛伐他汀是一种血脂调节剂,可通过阻碍内源性胆固醇合成来改善血浆脂质水

平^[3]。本研究旨在观察冠状动脉支架术后, 辛伐他汀强化降脂对冠心病患者脂蛋白a(LP(a))水平及ISR风险的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2016年1月至2017年6月我院心内科CHD行冠状动脉支架术后患者100例, 纳入标准: 按指南标准^[4]行冠脉造影(CAG)确诊为CHD并行冠状动脉支架术后, 手术成功(冠脉狭窄 $\leq 30\%$), 半年至一年仍来我院复查, 对治疗配合及研究知情。排除标准: 年龄 ≥ 80 岁, 三个及以上器官功能障碍, 药物严重不良反应, 不能坚持治疗并配合研究。通过随机数字表法把研究对象分为强化组50人与对照组50人, 强化组、对照组性别男/女[(31/19)和(29/21)], $P>0.05$], 平均年龄[(56.54 $\pm$ 8.48)岁和(56.22 $\pm$ 9.16)岁, $P>0.05$], 体重指数(23.12 $\pm$ 3.24)kg/m²和(23.09 $\pm$ 2.95)kg/m², $P>0.05$], 两组性别、年龄、体重指数比较无显著差异($P>0.05$), 有可比性。

1.2 方法 两组患者冠状动脉支架术后均给予阿司匹林(辰欣药业股份有限公司, H37023270, 规格25mg*100片), 100mg/d, 口服, 波利维(赛诺菲(杭州)制药有限公司, J20130083, 规格75mg*7片), 75mg/d, 口服。对照组在此基础上给予辛伐他汀(湖北广济药业股份有限公司, H20093421, 规格20mg*28片), 20mg/d, 口服, 强化组给予同厂家辛伐他汀40mg/d, 口服。持续用药半年后, 观察两组效果。

1.3 观察指标 ①血脂指标: 检测两组术前与术

后半年血脂水平, 通过酶联免疫吸附试验(贝克曼库尔特AU480全自动生化分析仪, 试剂盒出自江苏宝莱生物科技有限公司)检测血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)、LP(a)水平。②心功能评估: 采用超声心动图(美国GE LOGIQ C9彩色多普勒超声诊断仪)检查两组左室舒张末内径(LVEDD), 计算左心室射血分数(LVEF)。③支架内再狭窄(ISR)率: 根据冠脉造影结果, 狭窄 $>50\%$ 判断为狭窄, 比较两组ISR发生情况。④不良反应: 观察两组不良反应。

1.4 数据分析 血脂指标、心功能指标以($\bar{x} \pm s$)表示, 组间对照进行独立样本t检验, 组内前后对照进行配对样本t检验, ISR率以[n(%)]表示, 进行 χ^2 检验, 数据分析用SPSS 20.0软件分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术前与术后半年血脂水平比较 术后用药半年, 两组TC、TG、LDL-C、LP(a)水平均显著低于治疗前($P<0.05$), 且强化组TC、TG、LDL-C、LP(a)改善程度均优于对照组($P<0.05$)。

2.2 两组术前与术后半年心功能比较 术后用药半年, 两组LVEF均显著高于术前($P<0.05$), LVEDD均显著低于术前($P<0.05$), 且强化组LVEF、LVEDD改善程度均优于对照组($P<0.05$)。

(下转第 18 页)

表1 两组治疗前后血脂水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	LP(a)(mg/L)
强化组 (n=50)	术前	5.46 $\pm$ 0.84	2.35 $\pm$ 0.43	3.36 $\pm$ 0.44	182.86 $\pm$ 25.67
	术后半年	3.28 $\pm$ 0.47a*	1.54 $\pm$ 0.29a*	1.71 $\pm$ 0.23a*	150.23 $\pm$ 15.88a*
对照组 (n=50)	术前	5.43 $\pm$ 0.76	2.32 $\pm$ 0.42	3.32 $\pm$ 0.42	180.69 $\pm$ 24.49
	术后半年	3.77 $\pm$ 0.58a	1.81 $\pm$ 0.42a	2.38 $\pm$ 0.31a	162.53 $\pm$ 17.74a

注: 与术前比较, a $P<0.05$, 与对照组比较, * $P<0.05$

表2 两组术前与术后半年心功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别(n)	LVEF(%)		LVEDD(mm)	
	术前	术后半年	术前	术后半年
强化组(n=50)	42.78 $\pm$ 4.47	52.25 $\pm$ 3.86a	52.34 $\pm$ 6.34	45.47 $\pm$ 2.52a
对照组(n=50)	43.24 $\pm$ 4.58	48.79 $\pm$ 3.92a	52.28 $\pm$ 5.97	48.25 $\pm$ 3.41a
t	0.508	4.447	0.049	4.636
P	0.612	<0.001	0.961	<0.001

注: 与术前相比, a $P<0.05$