

药物联合 PCI 治疗冠状动脉临界狭窄预后及其与血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、血浆纤维蛋白原的相关性研究

郑晓芳

(江西鹰潭市人民医院内一科,江西 鹰潭 335000)

摘要:目的 分析药物联合 PCI 治疗冠状动脉临界狭窄对患者血浆高敏 hs-CRP、IL-6、IL-8、血浆纤维蛋白原表达的影响。方法 将在我院接受药物治疗的 29 例冠状动脉临界狭窄患者设为对照组,将在我院接受药物联合 PCI 治疗的 30 例冠状动脉临界狭窄患者设为研究组,检测两组患者治疗前后的血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原表达水平。结果 治疗后,研究组患者血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原表达水平低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究组住院期间和出院后 1 年内的心血管不良事件发生率分别为 3.33%和 6.67%,低于对照组的 20.69%和 27.59%,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 药物联合 PCI 治疗冠状动脉临界狭窄,能够有效降低患者血浆中炎症因子和凝固因子的表达水平,有利于临床进一步改善该疾病患者的预后。

关键词:冠状动脉临界狭窄;药物;PCI;炎症因子;凝固因子

中图分类号:R543.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.13.033

文章编号:1006-1959(2018)13-0112-03

Effect of Combined PCI on Prognosis of Coronary Artery Stenosis and its Correlation with Plasma hs-CRP,IL-6,IL-8 and Plasma Fibrinogen

ZHENG Xiao-fang

(Department of Internal Medicine, Subject One, People's Hospital, Yingtan 335000, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To analyze the effect of drug combined with PCI on coronary artery stenosis on plasma high-sensitivity hs-CRP, IL-6, IL-8 and plasma fibrinogen expression. Methods 29 patients with coronary artery stenosis who were treated with drugs in our hospital were enrolled in the control group. 30 patients with coronary artery stenosis who underwent drug-assisted PCI in our hospital were enrolled in the study group. Plasma levels of hs-CRP, IL-6, IL-8 and fibrinogen were measured before and after treatment in both groups. Results After treatment, the levels of plasma hs-CRP, IL-6, IL-8 and fibrinogen in the study group were lower than those in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of cardiovascular adverse events in the study group during the hospitalization period and within 1 year after discharge was 3.33% and 6.67%, respectively, which was lower than the control group's 20.69% and 27.59%, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion The combination of drugs and PCI in the treatment of coronary artery stenosis can effectively reduce the expression levels of inflammatory factors and coagulation factors in patients' plasma, which is beneficial to further improve the prognosis of patients with this disease.

Key words: Coronary artery stenosis; Drugs; PCI; Inflammatory factors; Coagulation factors

冠状动脉临界狭窄 (coronary artery stenosis) 是指冠状动脉造影直径法检测狭窄程度为 50%~70% 的病变,又被我国临床称为中等程度狭窄^[1]。现阶段,国内外对于该疾病应该采取何种方法治疗尚无明确定论,多主张通过对患者心肌血流动力学及斑块性质进行分析来制定相应的治疗方案^[2]。但目前我国较大一部分基层医院尚未开展心肌血流分析技术、光学相干断层成像技术,故较难开展冠状动脉临界狭窄的临床治疗,需要寻找其他方法来评价患者的疾病风险及预后^[3]。我院本次研究通过对比药物治疗及药物联合 PCI 治疗冠状动脉临界狭窄对患者血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原表达水平的影

响,了解何种方法更适用于冠状动脉临界狭窄患者的临床治疗,分析上述指标在评价该疾病患者预后中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2015 年 2 月~2016 年 1 月在江西鹰潭市人民医院接受药物治疗的 29 例冠状动脉临界狭窄患者设为对照组,将在我院接受药物联合 PCI 治疗的 30 例冠状动脉临界狭窄患者设为研究组,本研究经医院伦理会批准。研究组中,男 16 例,女 14 例,年龄 36~72 岁,平均年龄(53.81±2.26)岁。对照组中,男 17 例,女 12 例,年龄 35~74 岁,平均年龄(54.81±2.35)岁。两组患者的性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),均衡可比。

1.2 纳入及排除标准

作者简介:郑晓芳(1981.1-),女,江西贵溪人,本科,主治医师,研究方向:心血管内科疾病的诊治

1.2.1 纳入标准 ①明确诊断为冠状动脉临界狭窄；②其他重要脏器功能无明显异常；③患者家属签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 ①药物过敏体质；②合并免疫系统疾病；③认知功能异常。

1.3 方法

1.3.1 对照组 接受药物治疗。阿司匹林(北京曙光药业有限责任公司, 国药准字 H11021028, 0.5 g)、氯吡格雷 [赛诺菲 (杭州) 制药有限公司, 国药准字 J20130007, 300 mg] 联合用药 1 个月, 定期随访。

1.3.2 研究组 在对照组基础上联合 PCI 治疗。术前口服芪苈强心胶囊(石家庄以岭药业股份有限公司, 国药准字 Z20040141, 0.3 g/粒), 行 PCI 术, 术后服用阿司匹林 1 个月。

分别于治疗前和治疗后 24 h 内采集两组患者空腹静脉血 3 ml 作为研究标本。使用离心机以 3000 r/min 的速度进行离心, 取血清, 保存在 -40 ℃ 的环境中等待检测。样本采集完成后使用免疫散射比浊法检验两组患者血浆中 hs-CRP 的表达水平, 使用酶联免疫吸附法(ELISA)检测两组患者血浆中

IL-6、IL-8 的表达水平, 使用热浊度法检测两组患者血浆中纤维蛋白原的表达水平。

1.4 观察指标 比较两组患者治疗前后的血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原水平及住院期间、出院后 1 年内的心血管不良事件(MACE)发生率比较。

1.5 统计学方法 将符合高斯分布的研究数据汇总, 使用 SPSS19.0 版本统计学软件包进行统计学处理, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 *t* 检验, 计数资料以(%)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浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原检测结果比较 两组患者治疗前的血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原检测结果比较, 差异无统计学意义 (P>0.05)。研究组治疗后的血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原检测结果, 低于对照组, 差异具有统计学意义 (P<0.05), 见表 1。

2.2 两组患者住院期间、出院后 1 年内的 MACE 发生率比较 研究组患者住院期间、出院后 1 年内的 MACE 发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 (P<0.05), 见表 2。

表 1 两组患者治疗前后血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原检测结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	hs-CRP(mg/ml)		IL-6(pg/ml)		IL-8(pg/ml)		纤维蛋白原(g/dl)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组(n=30)	8.84±1.32	3.42±1.11	23.19±3.49	9.81±2.46	21.44±5.02	11.39±2.21	0.42±0.09	0.26±0.05
对照组(n=29)	8.76±1.40	5.71±1.03	23.26±3.51	14.06±2.71	21.39±4.98	16.20±2.15	0.43±0.12	0.37±0.06
<i>t</i>	0.186	6.763	0.063	5.193	0.032	6.977	0.298	6.300
<i>P</i>	0.854	0.000	0.950	0.000	0.975	0.000	0.767	0.000

表 2 两组患者住院期间、出院后 1 年内的 MACE 发生率比较[n(%)]

组别	n	住院期间	出院后 1 年内
研究组	30	1(3.33)	2(6.67)
对照组	29	6(20.69)	8(27.59)
χ^2		4.043	6.709
<i>P</i>		0.044	0.010

3 讨论

长期临床研究发现, 炎性浸润与冠状动脉发生粥样硬化存在明显相关性, 是引起血管内皮损伤的主要原因, 且能够促进血栓形成^[4]。血浆 hs-CRP 是机体在发生感染会组织损伤时血浆中急剧上升的一种急性蛋白, 能够反映机体炎性反应状态^[5]。IL-6、IL-8 均为炎性标志物, IL-6 能够激活机体内的炎症细胞, 促进黏附分子向机体血液中释放, 加快血小板黏附和炎症细胞浸润, IL-6、IL-8 均与血管收缩有关, 能够导致血管内斑块发生破裂, 促进血小板活

化, 诱导血栓形成。血浆纤维蛋白原是血浆中的一种蛋白质, 为血液凝固因子之一, 该物质的高水平表达会导致血小板发生聚集, 改变冠状动脉血流动力学, 诱发冠状动脉发生粥样硬化。

我院在冠状动脉临界狭窄患者接受治疗前检测患者的血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原发现, 患者上述指标的表达水平均有不同程度的提高, 证明血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原表达水平的变化与冠状动脉临界狭窄的发生存在明显相关性。我院本次研究纳入的研究组患者接受药物联合 PCI 治疗, 使用的药物为雷帕霉素, 该种药物属于溶脂性大环内酯类药物, 能够有效抑制血管平滑肌增殖和血栓形成, 降低支架内在狭窄的发生率。药理研究发现, 该种药物在机体内能够与 FKP12 结合, 抑制依赖钙调蛋白的磷酸酯酶分泌, 下调血浆中炎症因子的表达。

本次研究结果显示,治疗后,研究组患者血浆 hs-CRP、IL-6、IL-8、纤维蛋白原表达水平低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。研究组住院期间和出院后 1 年内的心血管不良事件发生率分别为 3.33% 和 6.67%, 低于对照组的 20.69% 和 27.59%, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。

综上所述,药物联合 PCI 治疗冠状动脉临界狭窄,能够有效降低患者血浆中炎性因子和凝固因子的表达水平,有利于临床进一步改善该疾病患者的预后,可作为临床应用的治疗方案。

参考文献:

[1] 于乐,解赢.冠心生脉饮对冠心病患者血清 hs-CRP、IL-6、TNF- α 及 ICAM-1 水平的影响研究[J].中国生化药物杂志,2015,12(5):108-111.

[2] 谢淋,丁世芳,蒋桔泉,等.不同时段 PCI 对 STEMI 患者血清 hs-CRP、IL-6 的影响及临床意义[J].华南国防医学杂志,2012,26(3):233-236,240.

[3] 刘虹,徐庆科,夏伟,等.冠心病与炎症因子 IL-6、IL-8、IL-10、hs-CRP 及 TNF 的相关性研究[J].实用心脑肺血管病杂志,2011,19(9):1446-1447.

[4] 李怀祥,唐朝贵.冠心病患者肺炎衣原体感染与血清超敏 C 反应蛋白及白介素-6 表达的相关性研究[J].中华医院感染学杂志,2013,23(5):972-974.

[5] 于靖,曹绪芬,赵荣诚,等.不同类型老年冠心病患者外周血单核细胞程序性死亡因子配体 2 的表达及与血清超敏 C 反应蛋白、白细胞介素 6 的相关性[J].中国老年学杂志,2015,9(6):1563-1565.

收稿日期:2018-5-3;修回日期:2018-6-16

编辑/杨倩