

· 论著 ·

PCI术后急性冠脉综合征患者经替格瑞洛治疗对动脉炎性反应及血小板参数的影响观察

河南省南阳市南阳南石医院药学部 (河南 南阳 473000)

张 静

【摘要】目的 观察替格瑞洛治疗经皮冠状动脉介入(PCI)术后急性冠脉综合征(ACS)患者,对患者动脉炎性反应及血小板参数的影响。**方法** 选取2015年10月至2017年10月我院收治的83例接受PCI术的ACS患者为对象,按照术后治疗方法的不同分为实验组和对照组,实验组42例术后实施替格瑞洛治疗,对照组41例术后实施氯吡格雷治疗,对比两组术后24h和药物治疗三个月后超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白介素6(IL-6)、可溶性白细胞分化抗原40配体(sCD40L)、血小板计数(PLT)、P2Y₁₂反应单位(PRU)水平的改变和药物的不良反应率。**结果** 治疗前两组的hs-CRP、IL-6、sCD40L、PLT、PRU水平相较均无明显差异($P > 0.05$),治疗后实验组的hs-CRP、IL-6、sCD40L、PLT、PRU水平和不良反应率均明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 替格瑞洛治疗PCI术后ACS患者,能有效减少患者的动脉炎性反应,降低患者体内PLT、PRU水平,且不良反应发生率小,有一定的临床推广价值。

【关键词】 急性冠脉综合征; PCI术; 替格瑞洛; 动脉炎性反应; 血小板参数

【中图分类号】 R543.1+1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2018.05.014

Effect of Transperrillo Therapy on Arterial Inflammatory Response and Platelet Parameters in Patients with Acute Coronary Syndrome after PCI

ZHANG Jing. Department of Pharmacy, Nanyang Nanshi Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

[Abstract] Objective To observe the effect of tigerrillo on arterial inflammatory response and platelet parameters in patients with acute coronary syndrome (ACS) after percutaneous coronary intervention (PCI). **Methods** 83 ACS patients who received PCI in our hospital from October 2015 to October 2017 were selected as objects, which were divided into experimental group and control group according to different postoperative treatment methods. 42 patients in the experimental group were treated with tigerrillo after surgery, and 41 patients in the control group were treated with clopidogrel after surgery. Changes in hypersensitive C response protein (hs-crp), interleukin 6(il-6), soluble leukocyte differentiation antigen 40 ligand (sCD40L), platelet count (PLT), P2Y₁₂ response unit (PRU) levels and adverse drug response rates were compared between the two groups 24 hours after surgery and three months after drug treatment. **Results** The hs-crp, il-6, sCD40L, PLT and PRU levels of the two groups before treatment showed no significant difference ($P > 0.05$), and the hs-crp, il-6, sCD40L, PLT, PRU levels and adverse reaction rates of the experimental group after treatment were significantly lower than those of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The treatment of ACS patients after PCI by tigerrillo can effectively reduce the arterial inflammatory reaction of patients, reduce the level of PLT and PRU in patients, and the incidence of adverse reactions is small, which has certain clinical value.

[Key words] Acute Coronary Syndrome; PCI Surgery; Tigerello; Arteritis Reaction; Platelet Parameter

ACS是由于冠状动脉粥样硬化斑块侵袭或破裂,继发形成完全性或不完全性闭塞血栓,从而引发的一组心血管临床综合征,包括急性ST段抬高性心肌梗死、急性非ST段抬高性心肌梗死和不稳定型心绞痛。常见临床症状表现为发作性胸闷、胸痛等,严重者可出现心律失常、心力衰竭、甚至猝死,严重威胁患者生命健康^[1]。目前主要采用PCI术治疗ACS,但由于PCI术植入支架后造成缺血-再灌注损伤,易引发血管

内炎性反应,再次形成血栓,引起手术部位再次发生狭窄。已有研究表明PCI术后实施阿司匹林联合P2Y₁₂受体拮抗剂的抗血小板药物治疗能有效防治支架内血栓形成^[2],为了进一步探究替格瑞洛对PCI术后ACS患者的动脉炎性反应及血小板参数的影响,特选取我院2015年10月至2017年10月收治的83例ACS患者为对象,进行临床分组实验,结果如下。

作者简介:张 静,女,副主任药师,硕士学位,主要研究方向:心血管临床药理
通讯作者:张 静

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2015年10月至2017年10月收治的83例ACS患者为对象,向患者说明研究目的后取得患者及其家属签署的知情同意书。纳入标准:①按《非ST段抬高急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南》^[3]诊断为ACS的患者:冠状动脉造影显示至少1处冠状动脉血管狭窄程度大于50%;②具有PCI术适应症患者;③年龄:18-75岁。排除标准:①两周内使用过非甾体类、糖皮质激素抗炎药物等;②患者合并肝肾肺等器官严重衰竭;③合并严重感染;④凝血功能障碍患者;⑤对研究所用药物过敏者。按照PCI术后治疗方法的不同分为实验组(给予替格瑞洛治疗, n=42)和对照组(给予氯吡格雷治疗, n=41),实验组:男、女各22、20例,年龄45-69岁,平均年龄(54.73±3.14)岁,轻、中、重症患者分别15、22、5例;对照组:男、女各23、18例,年龄46-71岁,平均年龄(55.11±4.31)岁,轻、中、重症患者分别13、24、4例。两组上述基线资料相较无统计学差异(P>0.05),具有可比性。

1.2 研究方法 两组ACS患者均在入院后接受PCI术(支架由上海微创医疗器械有限公司提供),术后24h实验组:口服阿司匹林(生产单位:拜耳医药保健有限公司,国药准字:J20080078,100mg)100mg/次,1次/天,同时口服替格瑞洛(瑞典:AstraZeneca AB,注册证号:H20120,90mg)90mg/次,2次/天,连续服用3个月;对照组:口服阿司匹林(生产单位:拜耳医药保健有限公司,国药准字:J20080078,100mg)100mg/天,同时口服硫酸氢氯吡格雷片(生产单位:赛诺菲杭州制药有限公司,国药准字:J20080090,75mg)75mg/次,2次/天,连续服用3个月。

1.3 观察指标 ①两组患者治疗前后炎症因子比较:分别于术后24h和治疗三个月后采集患者空腹静脉血3ml,常规离心后低温保存待用,采用酶联免

疫吸附剂测定(ELISA)检测两组患者hs-CRP、IL-6、sCD40L水平(ELISA检测试剂盒购自France DIACLONE公司,所有操作均按说明书严格执行);②两组治疗前后血小板参数比较:分别于术后24h内和治疗三个月后采集两组患者血液2ml,检测PLT(采用15%EDTA-K210 μL抗凝,充分混匀后,采用全自动血球计数仪SF-3000及其配套的ISOTON试剂盒检查全血各1次,记录血小板计数变化)和PRU(采用上海新仪仪器有限公司提供的Verify Now抗血小板治疗监测系统及P2Y₁₂阻断剂检测板);③两组药物不良反应率比较:统计两组患者治疗后出现牙龈出血、胸闷气促、心、肝、肾、肺功能异常的例数。

1.4 统计学处理 选用统计学软件SPSS19.0对研究数据进行分析和处理,计数资料采取率(%)表示,行 χ^2 检验,计量资料($\bar{x} \pm s$)表示,组间对比行独立样本t检验,组内对比行配对样本t检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后炎症因子比较 术后24h两组hs-CRP、IL-6、sCD40L水平无统计学差异(P>0.05);治疗后实验组的hs-CRP、IL-6、sCD40L水平均低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表1。

2.2 两组治疗前后血小板参数比较 术后24h两组PLT、PRU值无明显差异(P>0.05),治疗后实验组的PLT、PRU值均低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表2。

2.3 两组药物不良反应率比较 实验组共出现3例不良反应,牙龈出血2例、胸闷气促1例,总不良反应率4.76%(3/42);对照组不良反应共12例,牙龈出血5例、胸闷气促3例、心功能异常2例、肝功能异常1例,总不良反应率29.27%(12/41),实验组的总不良反应率明显低于对照组($\chi^2=6.860$, P<0.05)。

表1 两组治疗前后炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	hs-CRP (mg/L)		IL-6 (ng/L)		sCD40L (μ g/L)	
		术后24h	治疗后	术后24h	治疗后	术后24h	治疗后
实验组	42	13.26±1.57	4.59±1.02①	9.23±1.54	6.21±0.92①	6.45±1.49	1.71±0.93①
对照组	41	13.28±2.06	7.23±1.85①	8.95±1.36	7.52±0.99①	6.53±1.24	3.38±1.49①
t		0.050	8.077	0.877	25.289	0.266	5.141
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前相较,均①P<0.05

表2 两组治疗前后血小板参数比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PLT ($\times 10^9/L$)		PRU (U)	
		术后24h	治疗后	术后24h	治疗后
实验组	42	365.78 \pm 7.57	223.84 \pm 5.72 ^①	213.21 \pm 8.83	116.29 \pm 6.75 ^①
对照组	41	364.45 \pm 8.06	285.63 \pm 6.94 ^①	211.97 \pm 7.59	149.82 \pm 8.36 ^①
t		0.775	44.310	0.685	20.128
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与同组治疗前相较, 均^①P<0.05

3 讨论

ACS是一种常见的严重的心血管疾病, 多数是由于冠状动脉粥样硬化斑块不稳定破裂, 血小板聚集于破裂处造成血栓形成, 继而导致冠状动脉狭窄或堵塞, 引起心血管供血不足、心肌缺血梗死和不稳定型心绞痛等一系列临床综合征。常用PCI术治疗, 术后支架处易再次形成血栓和血管炎^[4]。hs-CRP、IL-6、sCD40L是心血管病诊断和分级的重要指标, 其中hs-CRP介导IL-6在肝内和血管内皮上合成, IL-6激活巨噬细胞增殖并引起中性粒细胞、T细胞等聚集, sCD40L能与CD40受体结合刺激炎性介质生成, 三者共同作用导致动脉血管炎产生, 造成斑块破裂和血栓形成^[5]。P2Y₁₂受体分布于血小板膜上, 与其配体结合能进一步增加血小板间的聚集, 同时有一定的激活炎症反应作用。

替格瑞洛是一种P2Y₁₂受体抑制剂, 在体内无需肝肾转化, 直接可与P2Y₁₂受体进行可逆性结合, 较氯吡格雷药物毒性作用小, 对肝肾功能损害小, 患者服用后出血风险更小。替格瑞洛具有一定生物活性, 水解后迅速作用, 减少P2Y₁₂受体与配体结合, 能有效减少血小板活化聚集, 改善血管内缺氧环境, 同时抑制血小板ADP与受体结合, 减少炎症反应产生^[6]。贾珠银^[7]等学者已证实替格瑞洛治疗ACS疗效显著, 不良反应更少, 笔者进一步探究替格瑞洛对PCI术后ACS患者的动脉炎性反应及血小板参数的影响, 结果与猜想相符: 经替格瑞洛治疗的实验组的hs-CRP、IL-6、

sCD40L、PLT、PRU水平和不良反应率均明显低于对照组, 表明替格瑞洛治疗PCI术后ACS患者, 更能减少炎性因子的形成, 恢复血小板正常水平, 减少血小板聚集作用, 且不容易出现出血、胸闷气促、心肝肾功能异常等不良反应。

综上所述, 替格瑞洛治疗PCI术后ACS患者能通过抑制炎性因子生成, 降低血清PLT、PRU水平, 从而减少患者动脉血管炎和血栓的产生, 且药物安全性更好, 临床上值得进一步推广。

参考文献

- [1] 梁茜, 张健瑜, 杨希立, 等. 急性冠脉综合征合并糖尿病患者经皮冠脉介入术后替格瑞洛与氯吡格雷的疗效比较[J]. 中国医科大学学报, 2016, 45(2): 145-149.
- [2] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组; 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国经皮冠状动脉介入治疗指南2012(简本)[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(4): 271-277.
- [3] 中华医学会心血管病学分会. 非ST段抬高型急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南(2016)[J]. 中华心血管病杂志, 2017, 45(5): 353-367.
- [4] 余阳阳, 白锋, 余静, 等. 阿托伐他汀强化治疗PCI术后急性冠脉综合征患者的效果观察[J]. 山东医药, 2015, 55(37): 73-75.
- [5] 陈章强, 洪浪, 姚民. 合贝爽在急性冠脉综合征介入治疗中对无复流、心功能及炎性因子的影响[J]. 临床心血管病杂志, 2015, 31(7): 721-724.
- [6] 王群, 林文华. 替格瑞洛在急性冠脉综合征治疗中的应用观察[J]. 山东医药, 2015, 55(7): 77-79.
- [7] 贾珠银, 杨建敏. 替格瑞洛联合阿司匹林治疗急性冠状动脉综合征的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2016, 32(14): 1254-1256.

【收稿日期】2018-01-20