

·临床经验 Clinical experience·

经皮冠状动脉血运重建术对稳定性心绞痛患者血浆可溶性 P 选择素的影响

欧阳平, 施月萍, 杨 静

中图分类号:R541.4 文献标识码:A 文章编号:1000-794X(2006)-06-0367-02

The effect of percutaneous coronary intervention on plasma soluble P-selectin in patients with stable**angina pectoris** OUYANG Ping, SHI Yue-ping, YANG Jing. Department of Cardiology, Songjiang Center

Hospital of Shanghai, 201600, China (J Intervent Radiol, 2006, 15: 367-368)

【Key words】 Percutaneous Coronary Intervention; Stable angina pectoris; P-selectin;

经皮冠状动脉血运重建术(percutaneous coronary intervention, PCI)会损伤冠状动脉内皮,从而有可能激活内皮细胞和血小板^[1],导致一系列炎症反应和急性或亚急性血栓形成。可溶性 P 选择素存在于血小板 α 颗粒和内皮细胞 Weibel-Palade 体中,可能在启动炎症反应,介导白细胞在内皮上黏附和聚集中发挥重要作用^[2-4]。研究表明可溶性 P 选择素水平在急性冠状动脉综合征患者明显升高,在稳定性心绞痛患者中较低,但仍比冠状动脉造影正常者高^[5]。本研究旨在通过 P 选择素水平观察 PCI 对冠状动脉内皮的损伤程度以及常规抗血小板治疗对血小板活化的抑制作用。

1 材料和方法**1.1 对象与试剂**

1.1.1 入选对象 为 2004 年 1 月至 2004 年 10 月,本院稳定劳累型心绞痛患者 21 例,男 14 例,女 7 例,年龄(61 ± 5)岁。经冠状动脉造影证实至少有 1 支冠状动脉主支存在 70%以上的狭窄。所有入选者均排除肺梗死,风湿热,肿瘤,外周血管血栓形成,以及血液系统疾病。

1.1.2 试剂 上海晶美生物公司提供可溶性 P 选择素测定试剂盒,ELISA 法检测血浆 P 选择素。

1.2 方法

所有患者术前 72 h 开始给予阿司匹林 300 mg/d,噻氯吡啶 500 mg/d 或氯比格雷 75 mg/d 抗

血小板聚集治疗。于 PCI 前 1 d,PCI 后 2、6 和 24 h,取肘静脉血 4 ml,EDTA 抗凝,以 3000 r/min 离心 15 min,取血浆保存于 -20°C 冰箱中备用。采用 ELISA 法测定血浆中的可溶性 P 选择素含量。

1.3 统计方法

SPSS 统计软件 10.0;术前,术后均数比较应用配对样本 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果**2.1 PCI 结果**

对 21 例患者冠状动脉狭窄程度在 70%以上的 28 处病变行 PCI 术,其中 A 型病变 10 处, B 型病变 15 处, C 型病变 3 处。对病变进行球囊预扩张再行支架术 25 处病变(18 例),直接冠状动脉支架术 3 处病变。25 处病变在球囊预扩张时发生内膜撕裂 9 处。所有患者均未发生严重手术并发症包括急性心肌梗死和亚急性血栓形成。

2.2 可溶性 P 选择素变化

21 例患者术后 2 h 血浆可溶性 P 选择素较术前差异无显著性[(75.4 ± 6.8)ng/ml 比 (81.4 ± 7.6)ng/ml, $P = 0.747$]。术后其他时段可溶性 P 选择素与术前无差别(表 1)。

表 1 稳定型心绞痛患者可溶性 P 选择素 PCI 术前和术后比较(单位 ng/ml)

组别	术前	术后(h)		
		2	6	24
P 选择素	75.4 ± 6.8	$81.4 \pm 7.6^*$	$78.4 \pm 6.3^*$	$78.1 \pm 5.7^*$

* 与术前比较, $P = 0.747$

作者单位:201600 上海市松江区中心医院心内科

通讯作者:欧阳平

3 讨论

急性冠状动脉综合征是在冠状动脉粥样硬化基础上发生的斑块破裂和血栓形成,其中炎症反应和血小板活化起到关键作用。有研究表明,急性心肌梗死患者可溶性 P 选择素浓度明显升高,并且可持续至发病第 3 天,而稳定性心绞痛患者由于不存在内皮细胞和血小板活化,可溶性 P 选择素水平不会明显升高^[5]。稳定性心绞痛患者行 PCI 治疗大多会造成冠状动脉内膜撕裂^[6],使内皮下胶原暴露,引起血小板黏附和聚集,从而有可能导致血栓形成。本研究对 28 处冠状动脉病变行介入治疗时,冠状动脉造影发现明显内膜撕裂有 9 处,而病理检查结果可能更高。近年来在进行 PCI 之前抗血小板聚集治疗已经成为常规治疗。本资料显示稳定性心绞痛患者 PCI 后 2 h 血浆可溶性 P 选择素轻度升高,但差异无显著性。这可能提示:①PCI 对冠状动脉内膜的损伤还不足以激活内皮细胞和血小板;②PCI 术前 72 h 抗血小板治疗能充分抑制血小板活化,Quinn 等^[7]的研究也支持这一提法。

[参考文献]

- [1] Fredrickson B J, Turner N A, Kleiman N S, et al. Effects of abciximab, ticlopidine, and combined Abciximab/Ticlopidine therapy on platelet and leukocyte function in patients undergoing coronary angioplasty[J]. *Circulation*, 2000, 101: 1122 - 1129.
- [2] Cleanthis M, Smout J, Bhattacharya V, et al. Treadmill exercise in claudicants on aspirin results in improved antioxidant status but only minimal platelet activation[J]. *Platelets*, 2005, 16: 446 - 452.
- [3] Jones S P, Trocha S D, Strange M B, et al. Leukocyte and endothelial cell adhesion molecules in a chronic murine model of myocardial reperfusion injury [J]. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 2000, 279: H2196 - 201.
- [4] Kakkar A K, Lefer D J. Leukocyte and endothelial adhesion molecule studies in knockout mice [J]. *Curr Opin Pharmacol*, 2004, 4: 154 - 158.
- [5] Guray U, Erbay A R, Guray Y, et al. Levels of soluble adhesion molecules in various clinical presentations of coronary atherosclerosis[J]. *Int J Cardiol*, 2004, 96: 235 - 240.
- [6] Cheneau E, Mintz G S, Leborgne L, et al. Intravascular ultrasound predictors of subacute vessel closure after balloon angioplasty or atherectomy[J]. *J Invasive Cardiol*, 2004, 16: 572 - 574.
- [7] Quinn M J, Bhatt D L, Zidar F, et al. Effect of clopidogrel pretreatment on inflammatory marker expression in patients undergoing percutaneous coronary intervention [J]. *Am J Cardiol*, 2004, 93: 679 - 684.

(收稿日期:2005-12-31)

[1] Fredrickson B J, Turner N A, Kleiman N S, et al. Effects of

·临床经验 Clinical experience·

胸廓出口综合征的动脉造影诊断

张宪生, 邹英华, 王维亮

中图分类号:R654.3 文献标识码:A 文章编号:1000-794X(2006)-06-0368-03

Arterial angiography diagnosis for thoracic outlet syndrome ZHANG Xian-sheng, ZOU Ying-hua, WANG Wei-liang. *Department of Vascular Surgery, The First Hospital of Beijing University, Beijing 100034, China* (J Intervent Radiol, 2006, 15: 368-369)

[Key words] Thoracic outlet syndrome; Arterial angiography

胸廓出口综合征(TOS)是锁骨下动、静脉和臂丛神经在胸廓上口受压迫而产生的一系列症状。TOS 临床诊断较为困难,如诊断不明确可造成错误

的手术干预,或延误手术治疗时机。2001 年 1 月至 2003 年 12 月,我们对 16 例临床疑似 TOS 患者进行动脉造影检查,其中 11 例造影显示阳性结果,阳性率为 69.2%。报道如下。

1 材料与方法

作者单位:100034 北京大学第一医院介入血管外科

通讯作者:张宪生

作者: 欧阳平, 施月萍, 杨静, OUYANG Ping, SHI Yue-ping, YANG Jing
作者单位: 201600, 上海市松江区中心医院心内科
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2006, 15(6)
被引用次数: 0次

参考文献(7条)

1. Fredrickson B J, Turner N A, Kleiman N S Effects of abciximab, ticlopidine, and combined Abciximab/Ticlopidine therapy on platelet and leukocyte function in patients undergoing coronary angioplasty 2000
2. Cleanthis M, Smout J, Bhattacharya V Treadmill exercise in claudicants on aspirin results in improved antioxidant status but only minimal platelet activation 2005
3. Jones S P, Trocha S D, Strange M B Leukocyte and endothelial cell adhesion molecules in a chronic murine model of myocardial reperfusion injury 2000
4. Kakkar A K, Lefer D J Leukocyte and endothelial adhesion molecule studies in knockout mice 2004(04)
5. Guray U, Erbay A R, Guray Y Levels of soluble adhesion molecules in various clinical presentations of coronary atherosclerosis 2004
6. Cheneau E, Mintz G S, Leborgne L Intravascular ultrasound predictors of subacute vessel closure after balloon angioplasty or atherectomy 2004
7. Quinn M J, Bhatt D L, Zidar F Effect of clopidogrel pretreatment on inflammatory marker expression in patients undergoing percutaneous coronary intervention 2004

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200606015.aspx
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: 6801deaa-d966-496b-a771-9e1f00078a3b

下载时间: 2010年10月30日