维普资讯 http://www.cqvip.com



文章编号：0253-3626(2002)03-0329-02

# 辛伐他汀及阿司匹林对冠心病患者C反应蛋白的影响

刘 东，黄 晶，邓昌明，高大中，李增高
（重庆医科大学第二临床学院心内科 重庆 400010）

【摘 要】目的：探讨辛伐他汀及阿司匹林对冠心病患者C反应蛋白的影响。方法：观察89例冠心病患者的C反应蛋白在用药前后的变化。其中辛伐他汀组27例，阿司匹林组29例，辛伐他汀和阿司匹林联用组33例。结果：三组患者用药前后C反应蛋白的改变均有显著性差异($P<0.05$)，而辛伐他汀及阿司匹林联用组用药后C反应蛋白的浓度与另两组用药后C反应蛋白的浓度比较亦有显著性差异（$P<0.01$）。结论：辛伐他汀和阿司匹林联用对C反应蛋白的降低优于单一的辛伐他汀或阿司匹林。

【关键词】C反应蛋白；冠心病；辛伐他汀；阿司匹林
【中国图书分类法分类号】R541.4 【文献标识码】A 【收稿日期】2001-09-05

## The effects of simvastatin and aspirin on C-reactive protein in patients with coronary artery disease

*LIU Dong, et al*
*( Department of Cardiology, The Second College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University)*

【Abstract】*Objective*: To study the effects of simvastatin and aspirin on C-reactive protein in patients with coronary artery disease. *Methods*: The changes of CRP concentrations before and after the treatment in 89 patients with coronary artery disease were investigated. Among these patients, 27 were in simvastatin group, 29 in aspirin group and 33 in simvastatin and aspirin group. *Results*: The CRP concentrations in the three groups after the treatment were significantly lower than those before the treatment. In addition, the CRP in simvastatin and aspirin group were significantly lower than those in the other two groups after the treatment ($P<0.01$). *Conclusion*: The reduction effects of simvastatin and aspirin on CRP concentrations were superior to those of single simvastatin or aspirin.

【Key words】 C-reactive protein; Coronary artery disease ; Simvastatin; Aspirin

目前，虽然冠心病的发病机理尚未完全阐明，但越来越多的研究[1,2]已经证明局部或全身炎症在动脉粥样硬化的发生发展过程中具有重要作用。C反应蛋白与各种感染和非感染性疾病的炎症程度密切相关，是反映急慢性炎症程度的一种较敏感的指标蛋白。本研究主要观察辛伐他汀和阿司匹林单独及联用时对C反应蛋白浓度的影响。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

冠心病组89例，均经冠脉造影证实至少一支冠状动脉狭窄>50%的隐匿型冠心病患者。其中Ⅰ组为辛伐他汀组，共27例，男19例，女8例，年龄45～79岁，辛伐他汀的用量为20mg/d。Ⅱ组为阿司匹林组，共29例，男21例，女8例，年龄45～75岁，阿司匹林的用量为300mg/d。Ⅲ组为辛伐他汀与阿司匹林联用组，共33例，男23例，女10例，年龄40～83岁，辛伐他汀及阿司匹林的用量同Ⅰ，Ⅱ组。3组均除外急性心肌梗死及不稳定性心绞痛，除外各种急慢性感染和风湿性疾病。各组患者的年龄，性别均无显著性差异。

### 1.2 方法

CRP浓度的测定采用免疫浊度法。试剂盒由福建太阳生物技术公司提供。标本为2ml静脉血清，用全自动生化分析仪测定。CRP浓度（mg/L）=测定管A/参比管A × 参比品浓度（mg/L）。正常值范围为0.1～5.2mg/L。本法的线性范围为0～20.8mg/L。3组均在服药8周后复查CRP浓度。所有患者均未同时服用其它降脂药和抗炎药。

### 1.3 统计学处理

所有计量资料均用 $\bar{x}\pm s$ 表示。因CRP浓度不符合正态分布，故用对数转化使之正态化。用药前后的比较采用配对 $t$ 检验。组与组间的比较采用方差分析及 $q$ 检验。计数资料用 $\chi^2$ 检验。显著性标准为 $P<0.05$。

## 2 结 果

作者介绍：刘 东（1969- ），男，讲师，硕士。
主要研究方向：冠心病的诊断治疗。

维普资讯 http://www.cqvip.com



3组在用药前，其CRP浓度无显著性差异（$P>0.05$）。I，II组患者用药前后CRP浓度的比较有显著性差异（$P<0.05$）。III组患者用药前后CRP浓度有非常显著性差异（$P<0.01$）。用药后3组间CRP浓度的比较，I组与II组比较无显著性差异（$P>0.05$），I组与III组，II组与III组比较均有显著性差异（$P<0.01$），见表1。

表1 三组患者用药前后CRP浓度的比较（$\bar{x}\pm S$）

| | 用药前 | 用药后 |
|---|---|---|
| I组 | 5.67 ± 0.47 | 5.01 ± 0.41 |
| II组 | 5.49 ± 0.35 | 4.93 ± 0.43 |
| III组 | 5.36 ± 0.41 | 4.17 ± 0.37 |

## 3 讨 论

CRP是一种反映机体各种感染和非感染的急慢性炎症的蛋白指标。CRP的高低可反映机体内炎症的活动程度，CRP越高，炎症的活动程度就越重。近年来已有研究[1,2]显示炎症在动脉粥样硬化的发生发展中有重要的作用。冠状动脉斑块内的炎症反应对急性冠脉综合征的形成起重要作用。急性心肌梗死和不稳定性心绞痛时，CRP明显升高，故CRP可作为急性冠脉事件的一种危险预测因子[3]。有研究[4]表明他汀类除降脂作用外还有保护内皮细胞功能，抗炎及稳定斑块的效应。有报道[2]小剂量阿司匹林也能降低冠心病患者的CRP浓度。

研究结果发现3组患者用药前后CRP浓度的比较均有显著性差异，提示3组用药均能降低CRP浓度。用药前3组患者CRP比较无显著性差异，但用药后I组与II组比较无显著性差异（$P>0.05$），I组与III组，II组与III组比较均有显著性差异（$P<0.05$）。以上结果提示辛伐他汀和阿司匹林联用降低CRP的作用优于单一的阿司匹林或辛伐他汀。

综上所述，我们认为辛伐他汀与阿司匹林联用对降低CRP浓度具有协同作用。辛伐他汀降低CRP的机制[4,5]与抑制巨噬细胞内源性胆固醇合成，从而减少巨噬细胞活化和泡沫细胞的形成有关。阿司匹林降低CRP的机制可能与其抗炎作用有关[2]。本研究病例较少，观察时间较短，尚需更深入的研究来验证辛伐他汀和阿司匹林降低CRP的远期效应及进一步阐明其作用机制。

## 参 考 文 献

[1] Alexander RW. Inflammation and coronary artery disease [J]. N Engl J Med, 1994;331:468-469.

[2] Paul M Ridker, Mary Cushman, Meir J, et al. Inflammation, Aspirin, and the risk of cardiovascular disease in apparently healthy men[J]. N Engl J Med, 1997;336:973-979.

[3] Marrow DA, Rifai N, Antman EM, et al. C-reactive protein as a potent predictor of mortality indepently of and in combination with troponin T in acute coronary syndromes: a TIMI II A substudy[J]. J AM Coll Cardiol, 1998;31:1460-1465.

[4] Rosensor RS, Tangney CC. Antiatherothrombotic properties of statins: implications for cardiovascular events reduction[J]. JAMA, 1998;279:1643-1650.

[5] Ridker PM, Rifai N, Pfeffer MA, et al. Inflammation, pravastatin, and the risk of coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels[J]. Circulation, 1998; 98:839-844.

（上接第328页）

提供了一条非肠道药的新的有效途径，是一种治疗各类重度高血压的理想降压药，但用药过程中仍应监测血压，随时调整剂量。

## 参 考 文 献

[1] Sorkin EM, Clissold SP. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic Properties, and therapeutic efficacy, in the treatment of angina pectoris, hypertension and related cardiovascular disorders[J]. Drugs, 1987;33:296.

[2] Neutel JM, Smith DM, Wallin GD, et al. A comparsion of indravenous nicardipine and sodium nitroprusside in immediate treatment of severe hypertnsion[J]. Am J Hypertens, 1994;7:623-628.

[3] Clifton GG, Cook ME, Bienvenu GS, et al. Intravenous nicardipine in severe systemic hypertension [J]. Am J Cardiol, 1989;64:16-18.

[4] 龙 露，陶 萍，郑德裕，等. 尼卡地平静脉给药治疗高血压急症观察[J]. 中国循环杂志，1996;11(3):131-133.

[5] 黄震华，徐济民. 新型钙通道拮抗剂尼卡地平[J]. 国外医学·生物医药制剂分册，1995;16(2):91-93.

[6] IV Nicardipine Study Group. Efficacy and safety of intravenous nicardipine in the control of postoperative hypertension[J]. Chest, 1991;99:383-390.