

- 11 Chalajour F, Treede H, Ebrahimnejad A, et al. Angiogenic activation of valvular endothelial cells in aortic valve stenosis. *Exp Cell Res*, 2004, 298:455-464.
- 12 Soini Y, Salo T, Satta J. Angiogenesis is involved in the pathogenesis of nonrheumatic aortic valve stenosis. *Hum Pathol*, 2003, 34:756-763.
- 13 Srivatsa SS, Harrity PJ, Maercklein PB, et al. Increased cellular expression of matrix proteins that regulate mineralization is associated with calcification of native human and porcine xenograft bioprosthetic heart valves. *J Clin Invest*, 1997, 99: 996-1009.

·短篇论著·

脂蛋白(a)水平与冠状动脉病变程度的关系

肖坤明 刘玲 张志萍 赵水平 沈向前 赵延恕 方臻飞

日益增多的临床和基础研究支持脂蛋白(a)[Lp(a)]是冠心病的一个独立危险因素。但是,血清 Lp(a)水平与冠状动脉病变程度的关系尚存有争议。本研究旨在探讨血清 Lp(a)水平与冠状动脉病变程度的关系。

1 资料与方法

收集接受冠状动脉造影术的受试者 112 例。男 73 例,女 29 例,年龄(61 ± 9)岁。采用修正的 Gensini 评分系统进行定量分析冠状动脉病变程度,总积分为 0~32。按冠状动脉总积分 0.1~9、 ≥ 10 分为三组:(1)正常对照组 37 例;(2)轻度病变组 44 例;(3)重度病变组 41 例。排除急性心肌梗死急性期造影的病例,以及血管完全性闭塞后形成侧支循环但远端不能完全评价的病例。

酶法测定空腹血清 TG、TC,直接法测血清 HDL-C 和 LDL-C 浓度。免疫比浊法测定 Lp(a)水平。

所有数据输入数据库经 SPSS 统计软件包进行统计,采用双侧 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

三组受试者的年龄、修正 Gensini 积分(178.4 ± 25.7 ;

215.3 ± 29.3 ; 391.3 ± 86.9 ; $P < 0.001$)和血清 Lp(a)水平(0 ; 5.2 ± 2.5 ; 12.2 ± 1.8 ; $P < 0.001$)按对照组、轻度组、重度组依次递增。其余临床指标均无统计学意义。

相关分析显示:修正的 Gensini 积分与年龄($r = 0.355$, $P = 0.000$)、血清 Lp(a)水平($r = 0.379$, $P = 0.000$)、尿酸水平($r = 0.206$, $P = 0.046$)显著相关。以修正的 Gensini 积分为因变量,进行多元线性逐步回归分析,发现年龄($\beta = 0.377$, $P = 0.000$)、血清 Lp(a)水平($\beta = 0.421$, $P = 0.000$)是修正的 Gensini 积分的独立相关因素,其余指标无显著相关性。

3 讨论

血脂紊乱是冠心病的独立危险因素。然而,升高的血浆/血清中的 Lp(a)水平与冠状动脉疾病严重程度的关系一直存有争议。本研究以修正的 Gensini 积分作为评价冠状动脉狭窄与病变严重程度的综合指标,积分越高的受试者血清 Lp(a)水平越高,支持 Lp(a)与冠状动脉病变严重程度密切相关。既往本科应用另一种冠状动脉评分系统对 74 例因胸痛而接受选择性冠脉造影的患者进行了统计,同样证实 Lp(a)水平随冠状动脉积分的增加而相应升高,但多因素回归分析未显示冠状动脉积分与 Lp(a)的相关性。本研究对较大样本进行了统计,证实除年龄外, Lp(a)水平对修正的 Gensini 积分有独立的贡献,支持 Lp(a)水平可以作为冠状动脉狭窄与病变严重程度的预测指标。Lp(a)与脂质沉积、血栓形成和炎症密切相关,后者是动脉粥样硬化发生、发展的重要机制。

收稿日期:2005-04-17

作者单位:410111 长沙市,中南大学湘雅二医院心内科(肖坤明 <进修生,现在津市监狱医院>,刘玲、赵水平、沈向前、赵延恕、方臻飞);津市监狱医院(张志萍)

作者简介:肖坤明,男,1969 年 12 月生,湖南省洞口县人,大专,主治医师,内科主任。Tel:13974257897