

- 志, 2009, 25(1): 73-77.
- [7] 王瑾, 马韵. 肝脏纤维化形式和逆转的研究进展[J]. 医学研究杂志, 2009, 38(3): 88-89.
- [8] 韦仕高. 肝纤维化与血清学指标的相关性[J]. 海南医学, 2009, 1(4): 53-54.
- [9] 张建荣, 张孝永, 卢松丽, 等. 肝纤维化 4 项血清学指标及肝图象动态分析研究[J]. 齐鲁医学检验, 2004, 1(3): 98-99.
- (收稿日期: 2013-01-28 修回日期: 2013-05-12)

• 临床研究 •

脂蛋白(a) 载脂蛋白与超敏 C 反应蛋白联合检测在冠心病诊断中的意义

张彩华, 王开蓉(四川省广元市中医院检验科 628000)

【摘要】 目的 探讨血清脂蛋白(a)[Lp(a)]、载脂蛋白(ApoA1、ApoB、ApoE)、血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)与冠心病之间的相关性。**方法** 收集 100 例冠心病患者及 100 例健康人群, 观察两组 ApoA1、ApoB、ApoE、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)、hs-CRP 及血清脂蛋白(a)含量的改变。**结果** 与健康对照组相比冠心病患者血清中 TC、TG、LDL、Lp(a)、载脂蛋白 ApoE、hs-CRP 均有不同程度的升高($P<0.05$), HDL、APoA1、ApoB 水平明显低于健康对照组($P>0.05$)。在冠心病患者中, hs-CRP 与 TC、LDL、APoE、Lp(a)值呈显著正相关(r 值分别为 14.13、26.54、8.07、6.88, $P<0.05$), 与 HDL、APoA1、APoB 值呈负相关(r 值分别为 -12.16、-8.52、-7.11, $P<0.05$)。**结论** ApoE、hs-CRP 和 Lp(a)可能是预测冠状动脉病变的标志物, 联合检测对冠心病具有较高的临床诊断价值。

【关键词】 冠心病; 脂蛋白 a; 载脂蛋白; C 反应蛋白
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.22.048 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)22-3034-02

大量研究证实, 高脂血症是冠状动脉粥样硬化性心脏病(CHD)的主要危险因素。同时研究提示, CHD 的形成和发展与炎症反应息息相关^[1]。炎性标志物超敏反应蛋白(hs-CRP)是预测冠心病发生的指标之一, 可以判断其严重程度^[2]。脂蛋白(a)[Lp(a)]血浆水平对预测冠心病、心肌梗死、脑卒中等心脑血管疾病具有价值, 同时也是判断严重程度和预后的指标之一^[3]。本研究旨在检测冠心病 CHD 患者血清中 Lp(a)、载脂蛋白(ApoA1、ApoB、ApoE)及 hs-CRP 的水平探讨其与 CHD 发病的相关性及预测 CHD 的价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 1 月至 2013 年 1 月在本院住院治疗的 CHD 患者 100 例, 其中男 65 例, 女 35 例, 年龄 40~68 岁, 平均(51.3±11.8)岁, 所有入选对象均行选择性冠状动脉造影并已确诊。健康对照组为 100 例本院健康体检者, 男 71 例, 女 29 例, 年龄 39~78 岁, 平均(54.2±15.1)岁。所有患者入院前 4 周内未服用过任何降血脂药物, 以及其他干扰性药物。排除标准: (1)严重感染、免疫系统疾病者; (2)心肺功能不全, 心律失常, 肝、肾、造血系统等疾病; (3)妊娠或哺乳期妇女; (4)有出血倾向者; (5)精神疾病患者, 不能合作者。

1.2 方法 用日立 7170A 全自动生化分析仪测定总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白

(LDL)。Lp(a)测定: 用酶联免疫吸附试验(ELISA), 按测试盒(美国 ADI 公司)说明书操作, 正常值小于 200 mg/L。hs-CRP 采用免疫比浊法测定, 正常值 0~3 mg/L, 试剂盒购自上海碧云天生物技术有限公司, 严格按照试剂盒说明书操作, 试剂盒批内和批间变异系数小于 15%。ApoA1、ApoB、ApoE 指标检测均采用免疫比浊法, 日立 7170A 全自动生化分析仪测定。正常值: ApoA1 1~1.6 g/L, ApoB 0.75~1 g/L, ApoE 27~45 mg/L。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件, 计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 相关分析采用非参数 Pearson 相关分析, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血脂相关指标及 hs-CRP 水平比较 CHD 组 TC、TG 和 LDL 高于健康组, 差异有统计学意义(t 值分别为 24.146、10.104、10.862, $P<0.05$); HDL 低于健康组, 差异无统计学意义($t=7.448$, $P>0.05$)。CHD 组患者 [Lp(a)]、ApoE、hs-CRP 高于健康对照组, 差异具有统计学意义(t 值分别为 9.27、6.39、8.83, $P<0.05$), ApoA1、ApoB 低于健康对照组, 差异无统计学意义(t 值分别为 1.04、3.73, $P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者血脂相关指标、hs-CRP 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL (mmol/L)	HDL (mmol/L)	Lp(a) (mg/L)	ApoA1 (g/L)	ApoB (g/L)	ApoE (mg/L)	hs-CRP (mg/L)
CHD 组	100	6.81±1.03	3.26±0.23	3.83±1.02	1.01±0.06	284.28±19.01	1.27±0.10	0.79±0.03	40.35±2.17	3.91±0.26
健康对照组	100	4.51±0.94	1.12±0.08	3.01±0.22	1.38±0.08	133.88±10.14	1.29±0.05	0.81±0.06	35.15±3.01	1.59±0.15
<i>t</i>	—	24.146	10.104	10.862	7.448	9.27	1.04	3.73	6.39	8.83
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注: —表示无数据。

2.3 急性冠状动脉综合征患者与 hs-CRP、Lp(a) 的相关性分析 Pearson 相关分析表明,hs-CRP 与 TC、LDL、APoE、Lp(a) 呈显著正相关(r 值分别为 14.13、26.54、8.07、6.88, $P < 0.05$),与 HDL、APoA1、APoB 呈负相关(r 值分别为 -12.16、-8.52、-7.11, $P < 0.05$)。

3 讨论

血脂是预测 CHD 的主要危险因素^[4]。CRP 是人体肝脏合成的一种急性时相蛋白,hs-CRP 是 C 反应蛋白的一种,是最重要的动脉粥样硬化的炎症标记物,是预测健康人群心血管危险预测指标之一^[5-7]。本研究表明,CHD 组 hs-CRP 高于健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),这提示炎症反应在 CHD 的发生、发展过程中可能起一定作用,而作为炎症反应标志物的 hs-CRP 能间接的提示心血管损伤,对预测冠心病的发生有较强的预测价值,这与国内外文献^[3,5]报道基本符合。另外研究还提示 hs-CRP 与血脂指标 TC、LDL 和 TG 呈明显的正相关($P < 0.05$),这表明在冠心病的血液指标检查中,hs-CRP 和血脂相关指标联合检测,对冠心病的危险性评估和预后判断,将具有更好的临床价值。

大量研究提示,冠心病、脑卒中等心脑血管疾病患者的血清中,脂蛋白血浆含量高于健康人群,是心脑血管疾病的独立危险因素,因此临床上检测脂蛋白的含量对预测和辅助诊断冠心病具有重要价值。ApoE 是血浆重要的载脂蛋白之一,参与机体血脂代谢及调节胆固醇平衡,在动脉粥样硬化的发生、发展过程中起着重要的作用。有研究表明,CHD 患者血 ApoE 显著升高,可影响血脂水平^[5,8]。本研究结果提示冠心病患者体内 ApoE 水平显著高于健康人群($P < 0.05$)。同时研究还表明,hs-CRP 与 APoE、Lp(a) 呈显著正相关,提示联合检测可更好的预测 CHD。

综上所述,血清 Lp(a)、ApoE、hs-CRP 水平与冠心病的发

生、发展密切相关,联合检测有利于冠心病的早期诊断及疗效观察,有一定的临床推广价值。

参考文献

- [1] 廖玉华,诸骏仁. 适度调脂稳定和逆转冠状动脉粥样硬化斑块[J]. 临床心血管病杂志,2010,26(1):1-3.
- [2] 叶焯,胡聪,李俊,等. 益心方对冠心病患者血脂及超敏 C 反应蛋白的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2010,8(8):905-906.
- [3] 谢琛,马晓昌. 冠心病血瘀证与血脂谱的关系研究[J]. 北京中医药,2010,29(6):427-428.
- [4] 王芊. 动脉粥样硬化疾病中相关危险因子表达差异分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(1):41-44.
- [5] Kolovou GD, Anagnostopoulou KK, Salpea KD, et al. Apolipoprotein E genotype in matched men and women with coronary heart disease[J]. Arm Clinlab Sci, 2005, 35(4): 391-396.
- [6] 饶荣,刘志军. 80 例冠心病患者血清中脂蛋白 a 及载脂蛋白 AI 和 B 的检测分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(3):392-393.
- [7] 林琳,刘明开,佟凤芝,等. 超敏 C 反应蛋白与冠状动脉粥样硬化疾病的研究进展[J]. 大连医科大学学报,2009,31(1):102-105.
- [8] 王宪沛,顾爱丽,高传玉,等. 中原地区冠心病患者血脂谱调查与载脂蛋白 ApoB/ApoAI 比值的意义[J]. 临床心血管病杂志,2011,27(6):426-429.

(收稿日期:2013-04-28 修回日期:2013-06-30)

• 临床研究 •

依那普利联合左旋氨氯地平治疗肾性高血压的临床效果分析

王 旭(湖南省湘潭市中心医院肾内科 411100)

【摘要】 目的 观察依那普利联合左旋氨氯地平治疗肾性高血压的临床效果。**方法** 将该院收治的 90 例肾性高血压患者随机分为 3 组。3 组患者分别服用依那普利、左旋氨氯地平、依那普利加左旋氨氯地平治疗。观察 3 组患者临床治疗的降压效果、治疗前后肾功能指标变化情况以及治疗期间不良反应的发生率。**结果** 在临床治疗降压效果上,依那普利治疗组的总有效率为 53.33%;左旋氨氯地平治疗组的总有效率为 63.33%;联合治疗组的总有效率为 90.00%。在肾功能指标 24 h 尿蛋白定量、血肌酐及尿素氮变化的比较上,治疗后,联合治疗组患者肾功能指标的下降幅度明显大于依那普利治疗组和左旋氨氯地平治疗组($P < 0.05$)。在不良反应发生率上,3 组比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 依那普利联合左旋氨氯地平治疗肾性高血压的临床效果明显,值得临床推广应用。

【关键词】 肾性高血压; 依那普利; 左旋氨氯地平

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.22.049 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)22-3035-03

依那普利为血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI),氨氯地平为新一代的钙离子拮抗药^[1]。近年来,众多研究报道证实依那普利与左旋氨氯地平联用在肾性高血压的临床治疗中疗效明显。本院采用依那普利联合左旋氨氯地平治疗肾性高血压,取得了较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 1 月至 2012 年 1 月本院收治的

90 例肾性高血压患者。其中男 53 例,女 37 例;年龄 28~73 岁,平均(48.5±7.2)岁。所有患者均符合我国高血压诊断标准以及第 7 版《内科学》肾功能不全诊断标准^[2]。随机将 90 例患者分为 3 组,即依那普利治疗组 30 例、左旋氨氯地平治疗组 30 例、依那普利加左旋氨氯地平联合治疗组 30 例。3 组患者在性别、年龄、病情、病程以及体征上差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。