

联合检测脂蛋白(a)和胆红素在冠心病诊断中的价值分析

许 霞¹,路一萍²,丁 燕³(1. 武警陕西总队医院检验科,西安 710054;2. 武警河南总队医院检验科,郑州 450000;3. 武警重庆总队第六支队卫生队,重庆 400300)

【摘要】 目的 探讨脂蛋白(a)和胆红素同时检验在冠心病诊断中的价值。**方法** 回顾性分析 2012 年 1 月至 2013 年 12 月接受治疗的 56 例冠心病患者及 62 例健康体检者的胆红素及脂蛋白(a)的测定资料,将两组患者的胆红素及脂蛋白(a)值进行对比分析。**结果** 冠心病组 56 例患者 TBIL 检测结果为(8.21±2.19)μmol/L,DBIL 检测结果为(2.53±1.04)μmol/L,IBIL 检测结果为(5.81±2.47)μmol/L,脂蛋白(a)检测结果为(309±108)mg/L;健康体检组 62 例血 TBIL 检测结果为(13.26±3.49)μmol/L,DBIL 检测结果为(3.51±1.13)μmol/L,IBIL 测结果为(8.86±3.71)μmol/L,脂蛋白(a)检测结果为(162±71)mg/L。冠心病组患者的脂蛋白(a)检测值明显高于健康体检组,差异有统计学意义($P<0.05$);TBIL 检测值明显低于健康体检组,差异有统计学意义($P<0.05$);但两组 IBIL、DBIL 检测值差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 胆红素降低、脂蛋白(a)升高与冠心病的发生、发展关系密切,脂蛋白(a)和胆红素同时检验对诊断冠心病有重要临床价值。

【关键词】 脂蛋白(a); 胆红素; 冠心病
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.02.044 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)02-0238-01

冠心病(CHD)又称冠状动脉粥样硬化性心脏病,是临床极为常见的疾病,发病率及病死率均较高^[1]。导致冠心病的因素除了吸烟、高血脂、高血压、糖尿病外,还不断涌现一些新的致病因素。胆红素和脂蛋白(a)是两个可影响冠心病的独立性危险因素,已备受临床关注^[2]。本文就武警陕西总队医院利用全自动生化分析仪检测 2012 年 1 月至 2013 年 12 月 56 例冠心病患者及 62 例健康体检者的脂蛋白(a)及胆红素,对胆红素和脂蛋白(a)同时检验在冠心病临床诊断中的价值进行对比分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 1 月至 2013 年 12 月在武警陕西总队医院接受治疗的 56 例患者均符合冠心病的临床诊断标准,其中男 39 例,女 17 例;年龄 51~79 岁,平均 65.4 岁;不稳定型心绞痛 14 例,稳定型心绞痛 16 例,陈旧性心肌梗死 9 例,急性心肌梗死 17 例。选取同期来武警陕西总队医院体检的健康体检者 62 例作为对照,其中男 41 例,女 21 例;年龄 46~72 岁,平均 63.4 岁。冠心病组患者及健康体检者均排除甲状腺功能减低、严重心肝肾功能不全、白血病、肾病综合征、痛风、1 个月内服用调脂药等引起 C 反应蛋白、脂蛋白(a)、胆红素改变者。两组研究对象年龄、性别差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法与仪器 仪器采用东芝 2000FR 全自动生化分析仪;试剂采用北京中生生化股份有限公司间接胆红素(IBIL)、血清总胆红素(TBIL)检测试剂盒;冠心病组患者及健康体检者均采集空腹静脉血,离心分离血清检测胆红素及脂蛋白(a);采用矾酸盐法和重氮法测定 TBIL,采用免疫比浊法测定脂蛋白(a)^[3]。

1.3 观察指标 对比两组患者的脂蛋白(a)、直接胆红素(DBIL)、TBIL、IBIL 的值。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件包进行数据分析,计量资料数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用两独立标本 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组脂蛋白(a)、TBIL、IBIL、DBIL 对比情况具体见表 1。冠心病组患者的脂蛋白(a)检测值明显高于健康体检组,差异有统计学意义($P<0.05$);TBIL 检测值明显低于健康体检组,差异有统计学意义($P<0.05$);但两组 IBIL、DBIL 检测值差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组患者的脂蛋白(a)、TBIL、IBIL、DBIL 对比情况($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	脂蛋白(a) (mg/L)	TBIL (μmol/L)	IBIL (μmol/L)	DBIL (μmol/L)
冠心病组	56	309±108	8.21±2.19	5.81±2.47	2.53±1.04
健康体检组	62	162±71	13.26±3.49	8.86±3.71	3.51±1.13
<i>t</i>		3.13	2.48	1.05	0.95
<i>P</i>		<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

有很多因素会导致人体脂肪过多沉淀,损伤动脉内膜使动脉出现粥样性病变,引起血管狭窄,使动脉硬化,血流不能正常通过冠状动脉,造成心脏缺血,继而引起一系列症状,所以,冠心病的病理基础为动脉粥样硬化^[4]。其发生受脂质代谢紊乱影响,血清高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)越低,低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)就越高,使动脉粥样斑形成的概率增加。

脂蛋白(a)是一种于 1963 年被发现的高分子脂蛋白,属于一种特殊、独立的血浆脂蛋白,主要在肝脏内合成,不能向其他类型脂蛋白转化,在血液中具有比较稳定的浓度;脂蛋白(a)主要由脂质核心、载脂蛋白 A(ApoA)、载脂蛋白 B100(ApoB100)组成,脂质核心与 LDL-C 具有相似结构,LDL-C 的代谢对脂蛋白(a)的生存可能起到促进作用,LDL-C 与脂蛋白(a)脂质部分密度分布关系密切,在血栓形成中起着重要作用^[5]。本次研究发现,冠心病组患者的脂蛋白(a)明显高于健康体检组,这提示脂蛋白(a)值升高是发生冠(下转第 240 页)

龄因素是造成 TP-ELISA 检测梅毒抗体易发生假阳性的原因。心血管疾病的患者大都存在血脂异常,体内大部分都存在抗类脂抗体,而老年人是心血管疾病的高发人群,均是造成假阳性的主要因素。

3.3 技术性因素 梅毒血清假阳性反应除了生物学假阳性,还存在技术性假阳性的现象。技术性假阳性主要是由于标本保存不当、检测仪器出现偏差、实验员实验操作不规范等多种原因所造成的,一般技术性假阳性可以通过重复试验进行排除^[8]。本试验两组血清标本均是在相同试验条件下同时进行,故此因素对结果影响不大。

3.4 其他因素 某些患者体内可能有其他螺旋体共生,这些螺旋体的存在会诱导产生抗属、群或科特异抗原的交叉反应抗体,从而造成某些结果呈假阳性。此外某些生理状况的改变,如妊娠,也可导致 TP-ELISA 假阳性^[9]。本试验中,TP-ELISA 筛查梅毒血清学试验,老年组假阳性率(3.48%)高于其他年龄组(0.63%),与上述的年龄因素和疾病因素关系密切,是造成该结果的主要因素,其他因素对该结果影响不大。

由此也可以看出,血清学检查是诊断梅毒的重要依据,但并不能作为确诊的依据。对于那些 TP-ELISA 梅毒螺旋体检测阳性而无临床症状的患者,尤其是老年患者,应做 TPPA 或者其他确证试验^[7],排除假阳性,做出正确的诊断。所以诊断梅毒,除依据检测结果外,更重要的是要详细了解患者的临床表现和既往病史,各种因素综合分析后慎重做出诊断。遇到可能的阳性标本时,临床医师应结合临床综合分析,详细询问患者有无性病史、流产史、抗梅毒治疗史,认真查体,注意患者是否有梅毒体征,是否为老年人等。所以建议 TP-ELISA 阳性患者,尤其是老年患者需要检测 TPPA 进行确诊,减少误诊,避免产生医患纠纷等问题。

(上接第 238 页)

心病的一个危险因素。所以,早期检测脂蛋白(a)可早发现、早诊断冠心病,具有重要的临床意义。

胆红素属于胆色素中的一种,呈橙黄色,是人体胆汁的重要色素,是铁卟啉化合物的主要代谢产物,具有一定毒性,可对神经系统及大脑造成不可逆的损害;胆红素也具有一定的抗氧化功能,可使磷脂和亚油酸氧化受到抑制,可作为临床判断冠心病的主要依据之一。临床有关研究表明,正常值内的胆红素水平越高,冠状动脉的血流储备值越高,且其他血脂水平与胆红素不具有相关性。另外胆红素还有利于胆固醇溶解及排出,有效避免动脉粥样硬化的发生^[6]。本次研究中冠心病组患者 TBIL 检测结果明显低于健康体检组;但两组的 IBIL、DBIL 检测值无明显差异,以上结果与近年临床研究结论基本一致。

综上所述,冠心病患者的脂蛋白(a)水平会明显升高,胆红素水平会明显下降,胆红素降低、脂蛋白(a)升高与冠心病的发生、发展关系密切。所以,同时检验脂蛋白(a)、胆红素是一种简便、快速、可靠的诊断冠心病患者的方法,具有重要的临床价值^[7]。

参考文献

[1] 熊金凤. 脂蛋白(a)和胆红素同时检验在冠心病诊断中的

参考文献

- [1] Anthony JM, Paul JB. Close physical linkage of human troponin genes organization, sequence, and expression of the locus encoding cardiac troponin I and slow skeletal troponin T[J]. Genomics, 1999, 57(1): 102-109.
- [2] 周毅. 老年梅毒螺旋体感染 51 例调查与分析[J]. 中国现代医药杂志, 2004, 6(5): 7.
- [3] 傅均星, 周潇, 曾铁兵. 基因重组抗原 ELISA 法在梅毒螺旋体抗体检测中的评价[J]. 南华大学学报: 医学版, 2004, 32(3): 305-306.
- [4] 吴建国. 老年人抗梅毒螺旋体抗体测定的假阳性率偏高[J]. 临床检验杂志, 2006, 24(4): 241-242.
- [5] 王柳溪. TP-ELISA 法检测老年人梅毒抗体易产生假阳性原因分析[J]. 医学理论与实践, 2008, 27(9): 1085-1086.
- [6] 党倩丽, 陆学东, 张小艳, 等. 梅毒螺旋体感染模型中特异性抗体分析[J]. 中国皮肤性病医学杂志, 2004, 18(1): 128.
- [7] 李亚. TP-ELISA 法检测心脏病患者易产生假阳性的原因分析[J]. 医学检验, 2012, 19(30): 96-97.
- [8] 彭明喜. 酶联免疫吸附试验检测梅毒抗体假阳性的原因分析[J]. 现代实用医学杂志, 2006, 18(2): 127-128.
- [9] 周武杰, 王守芳. 酶联免疫吸附法检测梅毒抗体假阳性产生的原因分析[J]. 中外医疗, 2008, 27(36): 164.

(收稿日期: 2014-05-22 修回日期: 2014-09-03)

价值分析[J]. 中国中医药咨讯, 2012, 3(2): 74.

- [2] 蔡旭清, 苏炳森. 脂蛋白(a)、C-反应蛋白和胆红素检验在冠心病患者诊治中应用[J]. 中国医药指南, 2012, 10(33): 470-471.
- [3] 胡修全. 脂蛋白(a)、胆红素和尿酸联合检测在冠心病诊断中的价值[J]. 中国医药指南, 2012, 10(16): 182-183.
- [4] 徐佩尔, 王斌, 张清. 血尿酸、胆红素、脂蛋白 a 与冠心病之间的关系探讨[J]. 世界感染杂志, 2011, 11(1): 50-52.
- [5] 沈倩. 联合检验血清中脂蛋白 a、胆红素的含量在诊断冠心病中的应用[J]. 中外医学研究, 2012, 10(30): 40.
- [6] 朱奋勇, 王国忠, 徐丽. 冠心病患者血清中脂蛋白(a)、胆红素和尿酸水平检测的价值[J]. 中国中医药现代远程教育, 2012, 10(11): 156-157.
- [7] 赖秀梅. 冠心病患者血清胆红素和低密度脂蛋白胆固醇水平的临床研究[J]. 中国医药指南, 2013, 11(10): 45-46.

(收稿日期: 2014-04-16 修回日期: 2014-11-17)