

龄增长血铅浓度有增长趋势,这是因为婴幼儿血铅浓度相对较低,以后随着年龄增长,与外界环境频繁接触,加之在户外活动范围扩大,在学校接触学习用品时间较长,一些儿童不良卫生习惯等,均导致铅在体内逐渐富集,血铅浓度也随之增加。另外,铅尘大多积累在离地面 1 m 左右,而这个高度恰好与 5~6 岁儿童身高相当,导致该年龄段的儿童血铅浓度相对较高。而不同性别组间儿童血铅浓度无差异,这与张海琼等^[8]、徐刚等^[9]的报道一致,可能与调查样本数较少有关,有待以后扩大样本量进一步研究。

综上所述,随着城市化与工业化进程的加快,环境铅污染已严重影响儿童的健康与发育,儿童铅中毒既是一个医学疾病问题,又是一个社会热点问题。防治儿童铅中毒关系到中国国民素质和社会未来的大问题,需要全社会高度重视。建议 7 岁以下儿童每年进行一次血铅筛查,做到早发现、早干预。

参考文献

[1] 府伟灵,徐克前.临床生物化学检验[M].5 版.北京:人民卫生出版社,2012:115-115.

• 经验交流 •

[2] 王丽.儿童铅中毒(上篇)[J].中国当代儿科杂志,2007,9(5):514-516.
[3] 张赛,李海波,常桂芬,等.960 例儿童血铅检测结果分析[J].中国妇幼保健,2008,23(6):794-795.
[4] 陈飞,安志斌.1889 例儿童血铅与血红蛋白联合检测情况分析[J].检验医学与临床,2012,9(21):2723-2724.
[5] 吉耕中,邓芳明,吴心音,等.湖南省城镇学龄前儿童血铅水平流行病学调查[J].中国当代儿科杂志,2010,12(8):645-649.
[6] 杨平,徐灵玲,杨明,等.隆昌县铅中毒儿童血铅水平检测结果分析[J].现代预防医学,2012,39(3):597-598.
[7] 叶智良.240 例婴幼儿血微量元素分析[J].检验医学与临床,2009,11(6):926-927.
[8] 张海琼,蒋渝采,韦小妮,等.柳州市 7 岁以下儿童血铅测试结果分析[J].现代预防医学,2013,40(4):651-656.
[9] 徐刚,刘秋菊,黄宝兴,等.深圳市 13851 例学龄前儿童血铅水平调查[J].中国热带医学,2011,11(6):706-707.

(收稿日期:2013-05-25)

冠心病患者血清脂联素、高敏 C 反应蛋白、尿酸水平变化的观察

李祖新,杨 苑,张则影
(象州县人民医院检验科,广西来宾 545800)

摘要:目的 探讨冠状动脉粥样硬化性心脏病患者血清脂联素、高敏 C 反应蛋白(hsCRP)及尿酸浓度变化的临床意义。
方法 选择 116 例冠心病患者,其中,35 例稳定型心绞痛(SAP)作为 SAP 组,43 例不稳定心绞痛(USAP)作为 USAP 组,38 例急性心肌梗死(AMI)作为 AMI 组。将 40 例健康体检者作为对照组。所有受试者均清晨空腹采血,检测血清脂联素、hsCRP 及尿酸浓度。
结果 SAP 组患者血清脂联素浓度与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),UAP 组和 AMI 组患者血清脂联素浓度明显低于对照组($P<0.05$),SAP、UAP、AMI 组患者的血清脂联素浓度依次递减;冠心病组患者血清 hsCRP 和尿酸浓度均明显高于对照组($P<0.01$),且 AMI 组高于 UAP、SAP 组($P<0.01$),UAP 组高于 SAP 组($P<0.01$)。
结论 血清脂联素、hsCRP 和尿酸水平检测对冠心病的病情判断有重要价值。

关键词:冠心病; 脂联素; C 反应蛋白质; 尿酸

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.21.072 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)21-2928-02

冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)的发病率逐年上升,且日趋年轻化,其确切发病机制尚不清楚,目前认为它是由遗传和环境因素共同作用所致的一种多基因疾病。尽早评估冠心病的危险因素对预测心血管事件的发生具有重要意义。本文通过对 116 例冠心病患者血清脂联素、高敏 C 反应蛋白(high-sensitive C-reactive protein,hsCRP)、尿酸含量进行检测分析,旨在探讨其浓度变化对冠心病病情的影响,为临床对冠心病的诊断、治疗和预后提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 5 月至 2013 年 1 月在本院住院的 116 例冠心病患者,其中,男 65 例,女 51 例;平均年龄(60.42 ± 9.63)岁;35 例稳定型心绞痛(stable angina pectoris,SAP)作为 SAP 组,43 例不稳定心绞痛(unstable angina pectoris,USAP)作为 USAP 组,38 例急性心肌梗死(acute myocardial infarction,AMI)作为 AMI 组。所有病例诊断标准均符合国际心脏病学会、协会及世界卫生组织(WHO)制定的冠心病分类标准,符合中华医学会心血管病学分会制定的《不稳定性心绞痛诊断和治疗建议》^[1]和《急性心肌梗死诊断和治疗指

南》^[2]。将 40 例来自本院的健康体检者作为对照组,其中,男 22 例,女 18 例;平均年龄(58.74 ± 8.51)岁;经全面体检,排除心、肺、脑、肝、肾、内分泌疾病及其它感染性疾病,近期内未服任何药物。

1.2 检测方法 所有受试者均清晨空腹采血。脂联素采用酶联免疫吸附测定(enzyme-linked immunosorbent assay,ELISA),试剂为美国 R&D 公司产品;hsCRP 采用韩国 i-CHROMA™ Reader 免疫荧光分析仪检测,试剂由杭州丽珠医疗器械有限公司提供;尿酸采用深圳迈瑞 BS-400 型全自动生化分析仪及其配套试剂检测,所有操作均按说明书进行。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,以 $\alpha=0.05$ 为检验水准,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

SAP 组患者血清脂联素浓度与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),UAP 组和 AMI 组患者血清脂联素浓度明显低于对照组($P<0.05$),SAP、UAP、AMI 组患者的血清脂联素浓度依次递减;冠心病组患者血清 hsCRP 和尿酸浓度均

明显高于对照组($P<0.01$),且 AMI 组高于 UAP、SAP 组($P<0.01$),UAP 组高于 SAP 组($P<0.01$),见表 1。

表 1 冠心病各组与对照组脂联素、hsCRP、血尿酸结果比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	脂联素(mg/L)	hsCRP(mg/L)	血尿酸(μ mol/L)
SAP 组	35	12.02 $\pm$ 4.51	3.98 $\pm$ 1.33 ^b	298.5 $\pm$ 55.6 ^b
UAP 组	43	11.36 $\pm$ 3.88 ^a	6.77 $\pm$ 2.09 ^b	326.7 $\pm$ 62.5 ^b
AMI 组	38	8.85 $\pm$ 3.23 ^a	12.69 $\pm$ 4.58 ^b	389.2 $\pm$ 72.4 ^b
对照组	40	12.92 $\pm$ 4.86	1.36 $\pm$ 0.42	223.4 $\pm$ 45.8

^a: $P<0.05$,^b: $P<0.01$ 。与对照组比较。

3 讨 论

近年来研究发现,动脉粥样硬化不仅是脂质代谢的紊乱,其炎症反应对斑块形成与脱落过程的病理生理学变化也起到关键作用^[3]。脂联素是由白色脂肪细胞特异性分泌的一种蛋白质,具有降低血糖、改善胰岛素敏感性、降低血脂、抗炎症反应及抗动脉粥样硬化等多种生物学作用^[4]。本研究结果显示,冠心病患者血清脂联素浓度明显降低,且 SAP、UAP、AMI 组患者的血清脂联素浓度依次递减,提示脂联素浓度与冠心病临床分型及稳定性密切相关,脂联素浓度越低,冠心病的病情越重,发生心血管事件的风险性越高,因此,血清脂联素很可能成为冠心病预防的评价指标之一。

hsCRP 是一种能与肺炎链球菌的荚膜 C 多糖体反应的急性时相反应蛋白,是非特异性炎症反应最主要和最敏感的标志物之一,hsCRP 的大量产生可活化炎症细胞,经受体活化途径造成血管损伤,引起血管痉挛,脂代谢异常,导致动脉粥样硬化,被认为是冠心病诊断的一个“金标准”^[5]。本研究结果显示,冠心病患者血清 hsCRP 浓度明显高于对照组,且 AMI 组高于 UAP、SAP 组,UAP 组高于 SAP 组。

随着生活水平及饮食结构的改变,高尿酸血症的人群越来越多。有研究表明^[6],血尿酸水平与冠状动脉狭窄有独立相关性,血尿酸水平越高,冠状动脉狭窄程度越严重,是冠心病患者

死亡的独立危险因素;血尿酸水平的升高可促进低密度脂蛋白胆固醇(low density lipid-cholesterol,LDL-C)的氧化和脂质的过氧化,促进血小板黏附、聚集,促进血小板血栓形成,同时尿酸结晶会沉积在血管壁,直接损伤血管内膜,加速心血管疾病的发生^[7]。本研究结果显示,冠心病患者血尿酸浓度明显高于对照组,且 AMI 组高于 UAP、SAP 组,UAP 组高于 SAP 组,这表明高尿酸血症与冠心病的发生、发展密切相关,与文献^[8]报道的基本一致。

综上所述,血清脂联素、hsCRP 和血尿酸浓度与冠心病病情严重程度密切相关,联合监测脂联素、hsCRP 和血尿酸并采取相应的干预措施,对预防和控制冠心病具有重要意义。

参考文献

[1] 中华医学会心血管病学分会. 不稳定性心绞痛诊断和治疗建议[J]. 中华心血管病杂志,2000,28(6):409-412.
[2] 中华医学会心血管病学分会. 急性心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志,2001,29(12):710-725.
[3] Libby P,Ridker PM,Maseri A. Inflammation and atherosclerosis[J]. Circulation,2002,105(9):1135-1143.
[4] Takahashi T,Yu F,Saegusa S,et al. Impaired expression of cardiac adiponectin in leptin-deficient mice with viral myocarditis[J]. Int Heart J,2006,47(1):107-123.
[5] 李莉,郭明秋,苏天璐,等. 血清超敏 C 反应蛋白测定在冠心病中的临床应用[J]. 中国实验诊断学,2007,11(2):190-191.
[6] 范中杰,李全,陈红艳,等. 冠状动脉狭窄与血尿酸关系的分析[J]. 中华医学杂志,2008,88(16):1111-1113.
[7] 卜令同,吴桥,江荣炎. 冠状动脉病变程度与血清尿酸、胆红素及血脂水平的相关性[J]. 心血管康复医学杂志,2010,19(3):257-259.
[8] 陈庭燕,杨晓强,官功昌. 冠心病 146 例脂联素、超敏 C 反应蛋白、尿酸检测及其与冠心病的关系[J]. 陕西医学杂志,2013,42(1):102-103.

(收稿日期:2013-05-26)

• 经验交流 •

4 种梅毒血清学检测方法的适用性探讨

彭慧芬

(桂阳县中医医院检验科,湖南郴州 424400)

摘要:目的 比较 4 种常用的梅毒检测方法,针对不同临床需求选择合适的梅毒筛查方案。方法 采用梅毒螺旋体酶联免疫吸附试验(TP-ELISA)检测 4 879 例患者(60 岁以上 918 例,60 岁及以下 3 961 例)血清中的梅毒特异性抗体,阳性患者分别采用梅毒快速血凝反应素环状卡片试验(RPR)、梅毒胶体金试验及梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)进行检测,并将检测结果与 TP-ELISA 进行比较。结果 采用 TP-ELISA 对患者进行筛查,60 岁以上的老年患者梅毒阳性 34 例,60 岁及以下 77 例,梅毒阳性共计 111 例;RPR、梅毒胶体金试验及 TPPA 分别检出 62 例、96 例及 102 例阳性,阳性符合率分别为 55.8%、86.5%及 91.9%。结论 不同检测方法有其特殊临床诊断价值,应根据其适用性,合理选用梅毒检测方法,制定筛查方案。

关键词:梅毒血清诊断; 酶联免疫吸附测定; 胶体金; 环状卡片试验; 明胶凝集试验
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.21.073 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2013)21-2929-03

梅毒是由梅毒螺旋体引起的一种慢性性传播疾病,它可侵犯皮肤、黏膜及其他多种组织器官,可有不同的临床表现,有时可呈无症状的潜伏状态。近年来,国内梅毒的发病率呈逐年上

升趋势^[1]。目前实验室用于梅毒的检测方法较多,而不同的方法虽有其特殊的临床诊断价值,但也各存在一定的局限性。实验室应合理选用检测方法,避免误诊、漏诊。本院应用梅毒快