

[4] 王健生,李长锋,张宝刚. 112 例慢性萎缩性胃炎胃镜与病理诊断的相关性研究[J]. 中国实验诊断学, 2011, 15(8):146-147.

[5] 王英红. 慢性萎缩性胃炎胃镜检查与病理诊断临床对比研究[J]. 航空航天医学杂志, 2014, 25(9):1237-1238.

[6] 樊荣. 慢性萎缩性胃炎胃镜检查与病理诊断结果的关系[J]. 中国卫生标准管理, 2014, 5(12):64-65.

[7] 杨树春,冯晓贺,赵书凡. 慢性萎缩性胃炎的胃镜检查与病理诊断的关系分析[J]. 中外健康文摘:医药月刊, 2007, 4(6):87-88.

[8] 陈宏. 胃镜在慢性萎缩性胃炎诊断中的应用价值研究[J]. 中国医药指南, 2013, 11(24):208-209.

[9] 吴素江,陈卿奇,许小康,等. 影响消化内镜医师诊断老年慢性萎缩性胃炎的相关因素分析[J]. 中国医学前沿杂志:电子版, 2014,

20(9):125-127.

[10] Serrano M, Kikuste I, Dinis-Ribeiro M. Advanced endoscopic imaging for gastric cancer assessment: new insights with new optics [J] Best Pract Res Clin Gastroenterol, 2014, 28(6):1079-1091.

[11] 王艳斌,徐红,张建广,等. 慢性萎缩性胃炎胃镜活检时两种活检钳取材深度的对比分析[J]. 吉林医学, 2009, 30(5):209-211.

[12] 邢红梅. 萎缩性胃炎的胃镜表现与病理诊断分析[J]. 中国药物与临床, 2011, 11(6):108-109.

[13] 张晓玲,王小云,张凤玉. 慢性萎缩性胃炎胃镜表现与病理诊断相关性研究[J]. 中国实用医药, 2010, 5(24):334-335.

(收稿日期:2015-10-25)

• 临床研究 •

# 血清脂蛋白(a)、尿酸水平与心脑血管疾病的相关性分析

李 凌

(南京市六合区人民医院检验科, 江苏南京 211500)

**摘要:**目的 探讨血清脂蛋白(a)[LP(a)]、尿酸(UA)水平与心脑血管疾病的相关性,评价两者对心脑血管疾病患者近期心脑血管事件的发生和预后的预测价值,为疾病的诊断及预测判断提供简便客观的方法。**方法** 检测 121 例脑梗死患者和 85 例冠心病患者 LP(a)、UA 水平,将其分为 A、B 两组,另设健康对照组,LP(a)应用免疫透射比浊法,UA 应用尿酸酶法。**结果** 脑梗死和冠心病患者 LP(a)、UA 水平与健康对照组比较,升高较明显,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** LP(a)、UA 水平与心脑血管疾病的发生存在相关性,是心脑血管疾病发生的危险因素。

**关键词:**脂蛋白 a; 尿酸; 心脑血管疾病

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2016.04.042

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-4130(2016)04-0530-02

心脑血管疾病是目前人类最常见、危害最大的疾病之一,动脉粥样硬化是心脑血管疾病发病的始动环节,致动脉粥样硬化的因素越来越引起人们的重视。许多前瞻性研究证实,血清脂蛋白(a)[LP(a)]与动脉粥样硬化高度相关,是动脉粥样硬化的重要危险因素。尿酸(UA)是体内嘌呤代谢的终产物,可在与其他危险因素的相互作用下,引起动脉疾病的发生与发展<sup>[1]</sup>。近年来的研究和临床观察表明心脑血管疾病确切发病机制尚不完全清楚,一些传统的危险因素已经不能完全解释和预测心脑血管疾病的发病和转归规律,炎症和脂质代谢异常在动脉粥样硬化的发生及进展中起了关键性作用。大量研究显示 LP(a)升高、高尿酸血症是动脉粥样硬化的重要危险因素之一,可对临床及早预防和治疗给予指导。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 研究对象为 2013 年 1 月至 2014 年 4 月入住本院的 121 例脑梗死患者(A 组)和 85 例冠心病患者(B 组)。A 组男性 62 例,女性 59 例,年龄 46~91 岁;B 组男性 53 例,女性 32 例,年龄 48~89 岁。所有病例均排除了严重肝肾功能不全、严重内分泌疾病、恶性肿瘤等。另外选择 37 例健康者作为健康对照组,男性 20 例,女性 17 例。

**1.2 方法** 所有病例均早晨空腹抽血,分离血清后检测 LP(a)、UA 水平,LP(a)应用免疫透射比浊法,UA 应用尿酸酶法,试剂均由浙江宁波美康提供,所用仪器为贝克曼 AU5821。

**1.3 统计学处理** 所有数据用 SPSS12.0 统计软件包处理,实验数据以  $\bar{x} \pm s$  表示,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

A、B 组患者血清 LP(a)、UA 水平与健康对照组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 各组患者血清 LP(a)、UA 检测结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	LP(a) (mg/L)	UA( $\mu\text{mol/L}$ )	
			男性	女性
A 组	121	330 $\pm$ 272*	366 $\pm$ 92*	326 $\pm$ 109*
B 组	85	304 $\pm$ 220*	388 $\pm$ 119*	351 $\pm$ 140*
健康对照组	37	198 $\pm$ 71	287 $\pm$ 72	250 $\pm$ 85

\* :  $P < 0.05$ , 与健康对照组比较。

## 3 讨 论

LP(a)是一种特殊脂蛋白,结构与 LDL 相似,可以携带大量的胆固醇结合于血管上,有促进动脉粥样硬化的作用。同时,LP(a)与纤溶酶原有同源性,可以与纤溶酶原竞争结合纤维蛋白位点,从而抑制纤维蛋白水解作用,促进血栓形成。因此 LP(a)是动脉粥样硬化和血栓形成的重要独立危险因素<sup>[2]</sup>。UA 水平升高可促进低密度脂蛋白氧化和脂质的过氧化,随着氧自由基的生成增加,参与炎症反应,直接促进动脉粥样硬化形成,并加速动脉粥样硬化的进展<sup>[3]</sup>,高 UA 水平可以增加血小板的聚集及血管内血栓形成的危险<sup>[4]</sup>。

健康人 LP(a)数据呈明显偏态分布,80%的健康人 LP(a) $<$ 200 mg/L,通常以 300 mg/L 为分界线,高于此水平表明罹患心脑血管疾病的危险性明显增高。LP(a)水平主要决定于遗传因素,男女之间与不同年龄之间无明显不同,环境、饮食与药物对 LP(a)水平的影响也不明显。现研究表明,LP(a)能破坏内皮细胞功能、促进血栓形成。血管内皮细胞功能异常是动脉粥样硬化形成的早期病理变化,血栓形成是其发展的第二阶段<sup>[5]</sup>。现将高 LP(a)水平看作动脉粥样硬化性疾病(心脑血管病、周围动脉硬化)的独立危险因素,因为它与高血压、吸

烟、高 VLDL-C(高 TC)、低 HDL-C 等因素无明显相关。代谢性紊乱如肥胖、高血糖及脂质代谢异常常与高尿酸血症同时存在。高尿酸血症时,由于尿酸盐沉积结晶于血管壁可引起血管内膜损伤,产生的炎性反应可促使血小板黏附聚集,促进冠状动脉内的血栓形成<sup>[6]</sup>。高尿酸血症可促进 LDL-C 的氧化和过氧化,可增加氧自由基的产生,促进动脉粥样硬化形成。

综上所述,LP(a)、UA 水平与心脑血管疾病发生、发展密切相关,可作为临床判断心脑血管疾病发生、发展和指标,以利于临床早期判断合理用药指导患者科学饮食。联合检测两者水平对于心脑血管疾病的诊断、危险性评估及预后判断有重要应用价值。

参考文献

[1] 王梅笑,袁莹,乐剑培,等.老年冠心病、脑梗死患者血清同型半胱氨酸与血糖、脂蛋白、尿酸之间的关系[J].中国医师进修杂志:综合版,2006,29(4):16.

[2] 丛玉隆,尹一兵,陈瑜.检验医学高级教程[M].北京:人民军医出版社,2010:518.

[3] 何平,谢贤,丁毅鹏.hs-CRP、脂蛋白 a、尿酸与冠状动脉粥样硬化性心脏病的研究进展[J].医学综述,2010,30(16):2414-2416.

[4] Puddu PE, Lanti M, Menotti A, et al. Serum uric acid for short-term prediction of cardiovascular disease incidence in the Gubbio population Study[J]. Acta Cardiol, 2001, 56(4): 243-251.

[5] 张金红,刘爱兵.脂蛋白(a)水平与心血管疾病之间的关系研究[J].中国卫生检验杂志,2010,20(12): 3362-3364.

[6] 刘存芬.血清尿酸胆红素和血浆纤维蛋白原与冠心病关系探讨[J].中国实验诊断医学,2010,14(2):226.

(收稿日期:2015-10-18)

## 冠心病患者尿微量清蛋白和胱抑素 C 联合检测的临床意义

林 召<sup>1</sup>,刘发全<sup>1</sup>,彭锐军<sup>2</sup>

(1. 东莞市大岭山医院检验科,广东东莞 523820;2. 东莞市长安医院检验科,广东东莞 523820)

**摘要:**目的 研究人体尿微量清蛋白及胱抑素 C 水平对于冠心病患者的临床诊断价值。方法 选取了 70 例冠心病患者(实验组)及 70 例体检健康者(对照组),使用免疫透射比浊法检测 2 组患者尿微量清蛋白及胱抑素 C 水平,检测其是否具有临床实际意义。结果 实验组尿微量清蛋白水平为(124.67±52.18)mg/24 h,对照组尿微量清蛋白水平为(11.59±4.34)mg/24 h,两组比较差异有统计学意义(P=0.001 2)。实验组胱抑素 C 水平为(1.52±0.43) mg/L,对照组胱抑素 C 水平为(0.92±0.19) mg/L,两组比较差异有统计学意义(P=0.005 1)。结论 冠心病患者相较于健康人其尿微量清蛋白及胱抑素 C 水平均较高,可以作为冠心病患者的临床诊断指标,帮助提高冠心病患者的检查效率。

**关键词:**冠心病; 尿微量清蛋白; 胱抑素 C; 临床意义

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.04.043

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)04-0531-03

冠心病患者血管出现动脉粥样硬化病变,进而导致狭窄甚至阻塞,患者会出现缺氧、缺血,引发心脏疾病等严重后果,因而需要严格预防该类疾患的出现。尿微量清蛋白自从发现以来一直被认为与心血管疾病之间具有密切的关系,可以作为一个单独指标用于预测心血管事件的发生和发展;血清胱抑素 C 是影响和判断患者是否具有冠心病的重要因素,其可以影响血管相关细胞的活性,从而影响心血管患者的疾病发展进程。现有研究已经表明尿微量清蛋白及胱抑素 C 是反映高血压患者肾损伤的重要指标,可以作为诊断的重要参考标准,为了寻求冠心病早期诊断的方法,检测了冠心病尿微量清蛋白及胱抑素 C 水平,判断其对于冠心病患者的临床诊断价值,现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 70 例冠心病患者(实验组),其中男性 41 例,女性 29 例,33~74 周岁;70 例体检健康者作为对照组,包括男性 40 例,女性 30 例,34~75 周岁,实验组和对照组人员的一般资料比较差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

**1.2 方法** 使用清洁容器收集对照组及实验组人员尿液,加入甲苯进行防腐(100 mL 尿液加入 0.5 mL 甲苯),吸取混合的防腐尿液 3 mL,弃去上层的甲苯,3 000 r/min 离心 10 min 后吸取上清液作为测定的标本,检测尿微量清蛋白水平。对照组及实验组人员次日凌晨抽取静脉血,保证患者空腹,通过离心分离出血清,检测患者胱抑素 C 水平。

**1.3 统计学处理** 使用 SPSS18.0 软件统计和分析,数据使用  $\bar{x} \pm s$  表示,采用 t 检验比较 2 组数据;P<0.05 为差异有统计意义。

### 2 结 果

**2.1 70 例冠心病患者心绞痛的分级情况** 70 例冠心病患者心绞痛包括 I 级心绞痛患者 31 例,II 级心绞痛患者 18 例,III 级心绞痛患者 13 例,IV 级心绞痛患者 8 例。

**2.2 两组尿微量清蛋白水平比较** 见表 1。

组别	n	尿微量清蛋白(mg/24 h)
实验组	70	124.67±52.18
对照组	70	11.59±4.34
P		0.001 2

**2.3 两组胱抑素 C 水平比较** 见表 2。

组别	n	胱抑素 C 水平(mg/L)
实验组	70	1.52±0.43
对照组	70	0.92±0.19
P		0.005 1

### 3 讨 论

冠心病可以分为心绞痛、无症状心肌缺血、缺血性心力衰竭、心肌梗死及猝死等 5 种类别,临床上又可以按发病缓急将