

血浆脂蛋白a与冠状动脉粥样硬化病变程度相关性研究

姚心琪 张秀兰

[摘要] 目的 研究血浆脂蛋白a [Lp (a)] 水平与冠状动脉粥样硬化性心脏病 (CHD) 及其严重程度的关系。方法 回归分析因胸痛住院行冠状动脉造影患者469例, 检测血浆Lp (a) 水平, 采用2种分组方法, 根据Lp (a) 水平四分位分为4组Lp (a) <

Correlation between lipoprotein (a) serum level and coronary atherosclerosis severity

Yao Xinqi, Zhang Xiulan. Department of Cardiology, Second Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

[Abstract] Objective To investigate the correlation between Lp(a) serum level and coronary heart disease(CHD) as well as its severity. Methods The clinical data of 469 patients underwent angiography after admission owing to chest pain was retrospectively analyzed. The Lp(a) serum levels were examined, and two grouping methods

冠状动脉粥样硬化性心脏病是严重危害人类健康的主要疾病之一, 血脂代谢异常是动脉粥样硬化最主要的风险因素, 与冠心病的发生和发展的密切相关。研究表明[1-3] 脂蛋白(a) [Lipoprotein (a), Lp (a)] 升高是冠心病的独立危险因素, 本研究通过分析血浆Lp (a) 水平与冠状动脉粥样硬化病变程度的关系, 探讨血浆Lp (a) 对冠状动脉病变严重程度的预测价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料
选取2016年6月至2017年2月我院因胸痛行冠状动脉造影患者469例, 其中男性282例, 女性187例, 年龄30~84岁, 采集患者身高、体质量、吸烟史、高血压病史⁽¹⁾及糖尿病史等资料, 排除重度心力衰竭、心肌炎、近期服用降脂药物、既往接受过冠状动脉介入术或冠状动脉搭桥术治疗者、心脏病、存在影响胸痛代谢的其他疾病者(风湿、结缔组织疾病、肝肾功能不全者、甲状腺功能亢进者、癌症等)。

1.2 仪器与试剂
全自动生化分析仪: 血浆Lp (a) 、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)和低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)均在美敦力Beckman Coulter AU仪器上测定, 检测Lp (a) 的试剂由浙江伊利康生物技术有限公司提供, 检测TC和TG的试剂由Beckman原装试剂, 检测HDL-C和LDL-C的试剂由北京利德曼生化股份有限公司提供。冠状动脉造影: 美国GE Philips大型C臂X光机。

1.3 方法

1.3.1 标本采集: 全部入选患者于入院次日清晨禁食12 h后抽静脉血5 ml, 2 h内离心后取上清, 加入含3%枸橼酸钠, 0.5 ml预凝的真空采血管中, 以300 r/min离心10 min, 1 h内分离离清, -20℃以下保存待测。

1.3.2 血脂测定及分组: 以免疫比浊法测定血浆中Lp (a) 浓度, 469例患者Lp (a) 值从1 mmol/L~115 nmol/L, 根据Lp (a) 分位数分为4组: Lp (a) ≤87 mg/L (n=116), 87 mg/L≤Lp (a) <158 mg/L (n=117), 158 mg/L≤Lp (a) <309.5 mg/L (n=119), 和Lp (a) ≥309.5 mg/L (n=117)。根据冠状动脉病变程度分为狭窄程度≥50%组(冠心病组)、0<狭窄程度<50%组及无狭窄对照组。依据患者冠状动脉

造影结果计算出冠状动脉Gensini评分。结果: 性别、年龄、高血压史、糖尿病史及血浆Lp (a) 水平与冠状动脉病变程度呈正相关, 根据冠状动脉Gensini评分与血浆Lp (a) 水平呈负相关。

1.3.3 冠状动脉病变程度及分组: 选用右桡动脉实施手术, 由2~3名心血管专业介入医生操作及判断, 冠状动脉造影结果根据美国心脏协会(ACC) 直接百分比的标准, 冠状动脉狭窄程度用狭窄直径减去分支直径的百分比表示, 主要冠状动脉左主干(LM) 左前降支(LAD)、左回旋支(LCX) 及右冠(RCA) 狭窄直径≥50%的支数除以总支数, 较大的分支狭窄(如对角支、钝缘支和左室支) 分别计入LAD、LCX和RCA。猝死病史累及LM时, 同时累及LAD和LCX计算。1支或以上主要冠状动脉狭窄程度达到50%, 即可诊断为冠心病。根据冠状动脉狭窄程度分组: 窄度≥50%组(冠心病, 27%例)、0~狭窄程度<50%组(45%例)及对照组(45%例); 冠心病组又分为支病变(40例)、2支病变组(39例)、3支病变组(50例)。

1.3.4 Gensini评分: 定量测定冠状动脉病变程度:

冠状动脉狭窄程度评分标准: 狹窄程度<25%计1分, 狹窄程度25%~50%计2分, 狹窄程度50%~75% (不含) 计4分, 狹窄程度75%~90% (不含) 计8分, 狹窄程度90%~99%计16分, 狹窄100%即全闭塞计32分; 再根据各冠状动脉分支确定相应系数, LM为5, LAD近段为2, 2段为1, 中段为1.5, 远段为1, 对角支DI为1, D2为0.5, LCX近段为2, 2段为1, 钝缘支、远段、后降支均为1, 后侧支0.5, RCA近、中、远段及后降支均为1。以每一冠状动脉的狭窄基本平面之和乘以该病变部位的系数, 即为该病变血管的评分, 各病变动脉分支数即为该动脉冠状动脉病变狭窄程度的总评分。

1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件分析数据, 正态分布变量以 \bar{x} ±s表示, 2组间比较用t检验, 多组间比较用单因素方差分析, 非正态分布变量以中位数表示, 多组间比较采用Kruskal-Wallis H检验, 计数资料以百分比或例数表示, 采用 χ^2 检验。采用多元线性回归分析Lp (a) 与冠状动脉Gensini评分之间的关系, 采用有序Logistic回归分析Lp (a) 和冠状动脉病变数之间的关系。

2 结果

血清胃泌素 17、胃蛋白酶原联合(14)C 呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值分析

王权

[摘要] 目的 研究血清胃泌素 17与胃蛋白酶原联合(14)C呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值。**方法** 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 对其开展血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平、14C呼气试验单独检查方法的准确性、萎缩性胃炎、胃息肉以及癌前病变诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义。

容但不成为研究对象的患者。

1.2 方法
1.2.1 血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平检测于清晨空腹状态下抽取患者的静脉血压 3ml, 在4000r/min的转速下进行8分钟离心处理, 离心完成后取血清使用酶联免疫吸附法测定。胃泌素试剂由芬兰 Biohit公司生产, 胃蛋白酶原试剂由浙江伊利康生物技术有限公司生产。

1.2.2 14C呼气试验于清晨空腹状态下患者胃水溶剂14C-尿素胶囊, 静坐20分钟后分别对试剂吹气直至试剂卡标志变色, 放入14C呼吸试验仪进行检测, 检测仪与检测试剂由深圳中核海得威生物科技有限公司生产。

1.2.3 胃镜病理检查于空腹状态下静脉注射丙泊酚0.2g后开腹胃镜检查, 胃镜检查中可疑病变送病理检验, 将病理检查作为诊断金标准。

1.3 临床观察指标: 开展各项检测并记录诊断结果, 根据检测结果分析不同检测方法的应用价值。

1.4 一般资料 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 其中男74例、女86例; 年龄42~80 (55.3±6.8) 岁。排除标准: (1) 排除重要身体时间存在功能障碍问题的患者; (2) 排除近期接受抗生素治疗的患者; (3) 排除存在胃癌手术史的患者; (4) 排除精神状态不稳定的患者; (5) 排除了解本次研究具体内容的患者。

理检查, 根据检查结果分析不同检查方法的应用价值。结果: 将病理检查作为诊断金标准, 血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平、14C呼气试验单独检查方法的准确性、萎缩性胃炎、胃息肉以及癌前病变诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义。

1.4 统计学处理 数据采用SPSS 17.0统计软件进行处理。计量资料采用 \bar{x} ±s表示, 行t检验; 计数资料采用例(百分率)表示, 行 χ^2 检验。

2 结果

胃镜病理检查结果显示其中萎缩性胃炎患者8例, 占据总选取患者的5.0%; 增生性胃炎患者32例, 占据总选取患者的20.0%; 胃溃疡患者24例, 占据总选取患者的15.0%; 早期胃癌患者20例, 占据总选取患者的12.5%; 早期胃癌患者1例, 占据总选取患者的0.6%; 血清胃泌素 17、胃溃疡、萎缩性胃炎、胃息肉以及早期胃癌诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。联合诊断结果显示其中早期胃癌患者18例, 占据总选取患者的11.25%, 与病理检查结果比较差异无统计学意义($P>0.05$)。联合诊断结果显示其中萎缩性胃炎患者1例, 占据总选取患者的0.63%, 与病理检查结果比较差异无统计学意义。

3 讨论

胃癌在我国具有较高的发病率, 是当前最为常见的恶性肿瘤疾病之一, 胃癌致死率较高, 对患者的生存质量影响较大, 安全有效的健康体检能够及早发现癌前病变, 从而预防胃癌的出现, 为接受治疗的患者提供安全保障⁽¹⁾。目前使用最多的胃癌筛查项目有血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平以及14C呼气试验, 其具有全面反映黏膜形态、功能以及病变情况的作用, 在胃癌筛查中均具有较为显著的应用价值⁽²⁾, 现抽取2017年4月~2019年4月在我院接受胃癌筛查的受试者160例作为研究对象, 对其开展联合检测, 综合分析其应用效果。报道如下。

1.3 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 其中男74例、女86例; 年龄42~80 (55.3±6.8) 岁。排除标准: (1) 排除重要身体时间存在功能障碍问题的患者; (2) 排除近期接受抗生素治疗的患者; (3) 排除存在胃癌手术史的患者; (4) 排除精神状态不稳定的患者; (5) 排除了解本次研究具体内容的患者。

2 结果

血清胃泌素 17、胃蛋白酶原联合(14)C 呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值分析

王权

[摘要] 目的 研究血清胃泌素 17与胃蛋白酶原联合(14)C呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值。**方法** 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 对其开展血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平、14C呼气试验单独检查方法的准确性、萎缩性胃炎、胃息肉以及癌前病变诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义。

3 讨论

胃癌在全球范围内具有较高的发病率, 是当前最为常见的恶性肿瘤疾病之一, 胃癌致死率较高, 对患者的生存质量影响较大, 安全有效的健康体检能够及早发现癌前病变, 从而预防胃癌的出现, 为接受治疗的患者提供安全保障⁽¹⁾。目前使用最多的胃癌筛查项目有血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平以及14C呼气试验, 其具有全面反映黏膜形态、功能以及病变情况的作用, 在胃癌筛查中均具有较为显著的应用价值⁽²⁾, 现抽取2017年4月~2019年4月在我院接受胃癌筛查的受试者160例作为研究对象, 对其开展联合检测, 综合分析其应用效果。报道如下。

1.3 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 其中男74例、女86例; 年龄42~80 (55.3±6.8) 岁。排除标准: (1) 排除重要身体时间存在功能障碍问题的患者; (2) 排除近期接受抗生素治疗的患者; (3) 排除存在胃癌手术史的患者; (4) 排除精神状态不稳定的患者; (5) 排除了解本次研究具体内容的患者。

2 结果

血清胃泌素 17、胃蛋白酶原联合(14)C 呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值分析

王权

[摘要] 目的 研究血清胃泌素 17与胃蛋白酶原联合(14)C呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值。**方法** 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 对其开展血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平、14C呼气试验单独检查方法的准确性、萎缩性胃炎、胃息肉以及癌前病变诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义。

3 讨论

胃癌在全球范围内具有较高的发病率, 是当前最为常见的恶性肿瘤疾病之一, 胃癌致死率较高, 对患者的生存质量影响较大, 安全有效的健康体检能够及早发现癌前病变, 从而预防胃癌的出现, 为接受治疗的患者提供安全保障⁽¹⁾。目前使用最多的胃癌筛查项目有血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平以及14C呼气试验, 其具有全面反映黏膜形态、功能以及病变情况的作用, 在胃癌筛查中均具有较为显著的应用价值⁽²⁾, 现抽取2017年4月~2019年4月在我院接受胃癌筛查的受试者160例作为研究对象, 对其开展联合检测, 综合分析其应用效果。报道如下。

1.3 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 其中男74例、女86例; 年龄42~80 (55.3±6.8) 岁。排除标准: (1) 排除重要身体时间存在功能障碍问题的患者; (2) 排除近期接受抗生素治疗的患者; (3) 排除存在胃癌手术史的患者; (4) 排除精神状态不稳定的患者; (5) 排除了解本次研究具体内容的患者。

2 结果

血清胃泌素 17、胃蛋白酶原联合(14)C 呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值分析

王权

[摘要] 目的 研究血清胃泌素 17与胃蛋白酶原联合(14)C呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值。**方法** 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 对其开展血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平、14C呼气试验单独检查方法的准确性、萎缩性胃炎、胃息肉以及癌前病变诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义。

3 讨论

胃癌在全球范围内具有较高的发病率, 是当前最为常见的恶性肿瘤疾病之一, 胃癌致死率较高, 对患者的生存质量影响较大, 安全有效的健康体检能够及早发现癌前病变, 从而预防胃癌的出现, 为接受治疗的患者提供安全保障⁽¹⁾。目前使用最多的胃癌筛查项目有血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平以及14C呼气试验, 其具有全面反映黏膜形态、功能以及病变情况的作用, 在胃癌筛查中均具有较为显著的应用价值⁽²⁾, 现抽取2017年4月~2019年4月在我院接受胃癌筛查的受试者160例作为研究对象, 对其开展联合检测, 综合分析其应用效果。报道如下。

1.3 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 其中男74例、女86例; 年龄42~80 (55.3±6.8) 岁。排除标准: (1) 排除重要身体时间存在功能障碍问题的患者; (2) 排除近期接受抗生素治疗的患者; (3) 排除存在胃癌手术史的患者; (4) 排除精神状态不稳定的患者; (5) 排除了解本次研究具体内容的患者。

2 结果

血清胃泌素 17、胃蛋白酶原联合(14)C 呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值分析

王权

[摘要] 目的 研究血清胃泌素 17与胃蛋白酶原联合(14)C呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值。**方法** 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 对其开展血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平、14C呼气试验单独检查方法的准确性、萎缩性胃炎、胃息肉以及癌前病变诊断检出率均低于病理检查, 差异均有统计学意义。

3 讨论

胃癌在全球范围内具有较高的发病率, 是当前最为常见的恶性肿瘤疾病之一, 胃癌致死率较高, 对患者的生存质量影响较大, 安全有效的健康体检能够及早发现癌前病变, 从而预防胃癌的出现, 为接受治疗的患者提供安全保障⁽¹⁾。目前使用最多的胃癌筛查项目有血清胃泌素 17、胃蛋白酶原水平以及14C呼气试验, 其具有全面反映黏膜形态、功能以及病变情况的作用, 在胃癌筛查中均具有较为显著的应用价值⁽²⁾, 现抽取2017年4月~2019年4月在我院接受胃癌筛查的受试者160例作为研究对象, 对其开展联合检测, 综合分析其应用效果。报道如下。

1.3 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年4~2019年4月期间在我院接受胃癌筛查的受试者160例, 其中男74例、女86例; 年龄42~80 (55.3±6.8) 岁。排除标准: (1) 排除重要身体时间存在功能障碍问题的患者; (2) 排除近期接受抗生素治疗的患者; (3) 排除存在胃癌手术史的患者; (4) 排除精神状态不稳定的患者; (5) 排除了解本次研究具体内容的患者。

2 结果

血清胃泌素 17、胃蛋白酶原联合(14)C 呼气试验在健康体检人群胃癌筛查中的价值分析

王权

[摘要] 目的

慢性阻塞性肺疾病患者血清甘胆酸、C反应蛋白与肺、肝功能改变的相关性研究

晏峰, 周颖, 徐伟珍

摘要: 目的 通过检测慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者血清甘胆酸(CG)与C反应蛋白(Alb)、CRP水平及治疗后血清CG、CRP水平变化, 探讨CG、CRP与肺、肝功能改变的相关性。方法 选取64例COPD患者, 其中慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)46例(32例合并肝损伤, 14例未合并肝损伤)、稳定期18例; 以健康体检者27名为正常对照组。分别测定COPD组治疗前肺功能(谷氨酰氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、总胆红素(TB)、直接胆红素(DBil)和白蛋白(Alb))、CG与CRP水平, 同时测定正常对照组血清CG、CRP水平。结果 COPD组血清CG、CRP水平明显高于正常对照组($P<0.01$)、AECOPD组血清CG、CRP水平明显高于稳定期组($P<0.05$)、AECOPD组合并肝损伤组与未合并肝损伤组TB、DBil和Alb水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。结论 CG和CRP均参与了COPD的急性炎症过程。COPD患者肺损伤的同时肝损伤也有不同程度的损伤。

关键词: 甘胆酸; C反应蛋白; 慢性阻塞性肺疾病; 肝损伤

Correlations of serum cholyglycine and C-reactive protein with the altering of lung and liver function in patients with chronic obstructive pulmonary disease

YAN Feng, ZHOU Ying, XU Weizhen

Abstract: Objective To determine the level changes of serum cholyglycine(CG) and C-reactive protein(CRP) in patients with chronic obstructive pulmonary disease(COPD), and to investigate the correlations with the altering of lung and liver function. Methods A total of 64 patients with COPD were enrolled and classified into acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) group(46 cases, including 32 cases with liver damage and 14 cases without liver damage) and stable COPD group(18 cases). A total of 27 healthy subjects were enrolled as healthy control group. The levels

AST、CRP均呈正相关(r 值分别为0.653、0.532、0.783, $P<0.01$), 与Alb、TB、DBil无关。结果 COPD组血清CG、CRP水平明显高于正常对照组($P<0.01$)、AECOPD组血清CG、CRP水平明显高于稳定期组($P<0.05$)、AECOPD组合并肝损伤组与未合并肝损伤组TB、DBil和Alb水平差异均无统计学意义($P>0.05$)。COPD组治疗前肺功能(谷氨酰氨基转移酶(ALT)、总胆红素(TB)、直接胆红素(DBil)和白蛋白(Alb))、CG与CRP水平分别为82.8%、85.9%, 治疗后分别为28.1%、21.9%, 较治疗前明显降低($P<0.05$)。治疗前, AECOPD合并肝损伤组ALT、AST和CG水平均高于AECOPD未合并肝损伤组及稳定期组($P<0.01$)、AECOPD未合并肝损伤组与稳定期组CG、CRP水平均高于AECOPD未合并肝损伤组($P<0.05$)。COPD组治疗前肺功能(谷氨酰氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、总胆

红素(TB)、直接胆红素(DBil)和白蛋白(Alb))、CG与CRP水平分别为82.8%、85.9%, 治疗后分别为28.1%、21.9%, 较治疗前明显降低($P<0.05$)。

治疗前, AECOPD合并肝损伤组ALT、AST和CG水平均高于AECOPD未合并肝损伤组及稳定期组($P<0.01$)、AECOPD未合并肝损伤组与稳定期组CG、CRP水平均高于AECOPD未合并肝损伤组($P<0.05$)。结论 CG和CRP均参与了COPD的急性炎症过程。COPD患者肺损伤的同时肝损伤也有不同程度的损伤。

关键词: 甘胆酸; C反应蛋白; 慢性阻塞性肺疾病; 肝损伤

Study on relations between cystatin C and its polymorphism and metabolic syndrome in Zhuang population of Guangxi district*

胱抑素C及其基因多态性与广西壮族人群代谢综合征的研究*

杨兰¹, 陆俊佳¹, 吴秋莲¹, 俞开敏², 郑利平¹

摘要: 目的 探讨胱抑素C(CysC)水平及其基因位点+148G/A,+73A/G和-82G/C的多态性与广西壮族人群代谢综合征(MS)的相关性。方法 采用免疫比浊法检测壮族、汉族MS患者和壮族、汉族健康人各100例血清中CysC水平, 聚合酶链反应-限制性片段长度多态性(PCR-RFLP)技术检测CysC基因位点+148,+73和-82的多态

性。结果 (1)4组间CysC水平和临床指标差异有统计学意义($P<0.05$), 两个民族MS组临床指标和血清中CysC水平较两组健康组差异有统计学意义($P<0.05$); (2)组中外周血CysC水平与肌酐(Cr)水平呈正相关($r=0.551$, $P=0.000$); (3)4组间CysC+73、CysC+148、CysC-82位点的等位基因分布频率差异均无统计学意义($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$); (4)CysC+73位点GG基因为型MS患者CysC水平显著低于AG和AA型, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 肾功能受损引起胱抑素C基因位点+148,+73和-82的多态性与广西壮族人群MS患者的关系需进一步研究。

关键词: 胱抑素C; 基因多态性; 壮族; 代谢综合征

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.18.005 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2017)18-2509-05

Study on relations between cystatin C and its polymorphism and metabolic syndrome in Zhuang population of Guangxi district*

YANG Lan¹, LU Junjia¹, WU Qulian¹, YU Kaimin², ZHENG Liping¹

(1)The Second People's Hospital of Nanning, Nanning, Guangxi 530031, China; (2)The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the correlation of cystatin C(CysC) serum level and its gene polymorphism among Zhuang population with Metabolic Syndrome(MS) of Guangxi district. Methods The levels of serum Cys C in Zhuang MS patients, Han MS patients, Zhuang normal people and Han normal people(each of 100 cases) were detected by immunoturbidimetry Assays. Cys C+148, Cys C+73 and Cys C-82 genotyping were conducted by using PCR-RFLP Results The clinical data and serum Cys C levels of four groups were significantly different($P<0.05$). The clinical data and serum Cys C levels of two CHD groups were significantly different from those in the two normal groups($P<0.05$). There was a positive correlation between Cys C levels and urea-amino(Cr) level in peripheral blood($r=0.551$, $P=0.000$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in 4 groups ($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in MS patients compared with AG and AA genotypes($P<0.05$). Conclusion Renal function damage can cause the variation of Cys C gene polymorphism.

性。结果 (1)4组间CysC水平和临床指标差异有统计学意义($P<0.05$), 两个民族MS组临床指标和血清中CysC水平较两组健康组差异有统计学意义($P<0.05$); (2)组中外周血CysC水平与肌酐(Cr)水平呈正相关($r=0.551$, $P=0.000$); (3)4组间CysC+73、CysC+148、CysC-82位点的等位基因分布频率差异均无统计学意义($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$); (4)CysC+73位点GG基因为型MS患者CysC水平显著低于AG和AA型, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 肾功能受损引起胱抑素C基因位点+148,+73和-82的多态性与广西壮族人群MS患者的关系需进一步研究。

关键词: 胱抑素C; 基因多态性; 壮族; 代谢综合征

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.18.005 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2017)18-2509-05

Study on relations between cystatin C and its polymorphism and metabolic syndrome in Zhuang population of Guangxi district*

YANG Lan¹, LU Junjia¹, WU Qulian¹, YU Kaimin², ZHENG Liping¹

(1)The Second People's Hospital of Nanning, Nanning, Guangxi 530031, China; (2)The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the correlation of cystatin C(CysC) serum level and its gene polymorphism among Zhuang population with Metabolic Syndrome(MS) of Guangxi district. Methods The levels of serum Cys C in Zhuang MS patients, Han MS patients, Zhuang normal people and Han normal people(each of 100 cases) were detected by immunoturbidimetry Assays. Cys C+148, Cys C+73 and Cys C-82 genotyping were conducted by using PCR-RFLP Results The clinical data and serum Cys C levels of four groups were significantly different($P<0.05$). The clinical data and serum Cys C levels of two CHD groups were significantly different from those in the two normal groups($P<0.05$). There was a positive correlation between Cys C levels and urea-amino(Cr) level in peripheral blood($r=0.551$, $P=0.000$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in 4 groups ($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in MS patients compared with AG and AA genotypes($P<0.05$)。Conclusion Renal function damage can cause the variation of Cys C gene polymorphism.

性。结果 (1)4组间CysC水平和临床指标差异有统计学意义($P<0.05$), 两个民族MS组临床指标和血清中CysC水平较两组健康组差异有统计学意义($P<0.05$); (2)组中外周血CysC水平与肌酐(Cr)水平呈正相关($r=0.551$, $P=0.000$); (3)4组间CysC+73、CysC+148、CysC-82位点的等位基因分布频率差异均无统计学意义($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$); (4)CysC+73位点GG基因为型MS患者CysC水平显著低于AG和AA型, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 肾功能受损引起胱抑素C基因位点+148,+73和-82的多态性与广西壮族人群MS患者的关系需进一步研究。

关键词: 胱抑素C; 基因多态性; 壮族; 代谢综合征

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.18.005 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2017)18-2509-05

Study on relations between cystatin C and its polymorphism and metabolic syndrome in Zhuang population of Guangxi district*

YANG Lan¹, LU Junjia¹, WU Qulian¹, YU Kaimin², ZHENG Liping¹

(1)The Second People's Hospital of Nanning, Nanning, Guangxi 530031, China; (2)The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the correlation of cystatin C(CysC) serum level and its gene polymorphism among Zhuang population with Metabolic Syndrome(MS) of Guangxi district. Methods The levels of serum Cys C in Zhuang MS patients, Han MS patients, Zhuang normal people and Han normal people(each of 100 cases) were detected by immunoturbidimetry Assays. Cys C+148, Cys C+73 and Cys C-82 genotyping were conducted by using PCR-RFLP Results The clinical data and serum Cys C levels of four groups were significantly different($P<0.05$). The clinical data and serum Cys C levels of two CHD groups were significantly different from those in the two normal groups($P<0.05$). There was a positive correlation between Cys C levels and urea-amino(Cr) level in peripheral blood($r=0.551$, $P=0.000$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in 4 groups ($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in MS patients compared with AG and AA genotypes($P<0.05$)。Conclusion Renal function damage can cause the variation of Cys C gene polymorphism.

性。结果 (1)4组间CysC水平和临床指标差异有统计学意义($P<0.05$), 两个民族MS组临床指标和血清中CysC水平较两组健康组差异有统计学意义($P<0.05$); (2)组中外周血CysC水平与肌酐(Cr)水平呈正相关($r=0.551$, $P=0.000$); (3)4组间CysC+73、CysC+148、CysC-82位点的等位基因分布频率差异均无统计学意义($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$); (4)CysC+73位点GG基因为型MS患者CysC水平显著低于AG和AA型, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 肾功能受损引起胱抑素C基因位点+148,+73和-82的多态性与广西壮族人群MS患者的关系需进一步研究。

关键词: 胱抑素C; 基因多态性; 壮族; 代谢综合征

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.18.005 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2017)18-2509-05

Study on relations between cystatin C and its polymorphism and metabolic syndrome in Zhuang population of Guangxi district*

YANG Lan¹, LU Junjia¹, WU Qulian¹, YU Kaimin², ZHENG Liping¹

(1)The Second People's Hospital of Nanning, Nanning, Guangxi 530031, China; (2)The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the correlation of cystatin C(CysC) serum level and its gene polymorphism among Zhuang population with Metabolic Syndrome(MS) of Guangxi district. Methods The levels of serum Cys C in Zhuang MS patients, Han MS patients, Zhuang normal people and Han normal people(each of 100 cases) were detected by immunoturbidimetry Assays. Cys C+148, Cys C+73 and Cys C-82 genotyping were conducted by using PCR-RFLP Results The clinical data and serum Cys C levels of four groups were significantly different($P<0.05$). The clinical data and serum Cys C levels of two CHD groups were significantly different from those in the two normal groups($P<0.05$). There was a positive correlation between Cys C levels and urea-amino(Cr) level in peripheral blood($r=0.551$, $P=0.000$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in 4 groups ($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$). There was no significant difference in the genotype frequencies of Cys C+73, Cys C+148 and Cys C-82 in MS patients compared with AG and AA genotypes($P<0.05$)。Conclusion Renal function damage can cause the variation of Cys C gene polymorphism.

性。结果 (1)4组间CysC水平和临床指标差异有统计学意义($P<0.05$), 两个民族MS组临床指标和血清中CysC水平较两组健康组差异有统计学意义($P<0.05$); (2)组中外周血CysC水平与肌酐(Cr)水平呈正相关($r=0.551$, $P=0.000$); (3)4组间CysC+73、CysC+148、CysC-82位点的等位基因分布频率差异均无统计学意义($\chi^2=3.139$, $P=0.791$; $\chi^2=4.841$, $P=0.564$; $\chi^2=3.207$, $P=0.782$); (4)CysC+73位点GG基因为型MS患者CysC水平显著低于AG和AA型, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 肾功能受损引起胱抑素C基因位点+148,+73和-82的多态性与广西壮族人群MS患者的关系需进一步研究。

关键词: 胱抑素C; 基因多态性; 壮族; 代谢综合征

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.18.005 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2017)18-2509-05

Study on relations between cystatin C and its polymorphism and metabolic syndrome in Zhuang population of Guangxi district*

YANG Lan¹, LU Junjia¹, WU Qulian¹, YU Kaimin², ZHENG Liping¹

(1)The Second People's Hospital of Nanning, Nanning, Guangxi 530031, China; (2)The People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning, Guangxi 530021, China)

Abstract: Objective To investigate the correlation of cystatin C(CysC) serum level and its gene polymorphism among Zhuang population with Metabolic Syndrome