# 孝感市健康体检血脂水平分析

汪小风,胡小平△,陈 杰,李 萍(湖北省孝感市中心医院检验科 432000)

【摘要】目的 通过 1 年健康成人空腹血脂 4 项水平体检分析,了解孝感市城区现阶段血脂水平状态及发病率,提出合理的防治方法。方法 选择 2011 年 6 月 13 日至 2012 年 6 月 13 日孝感市城区来孝感市中心医院健康体检者 13 509 例,用雅倍 C8000 全自动生化分析仪检侧总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)。结果 在 13 509 例体检人群中,血脂异常 4 411 例,占体检总人数的 32.61%,其中男 3 288 例(74.54%),女 1 123 例(25.46%),随年龄变化逐渐增高,男性呈现出峰型。  $31\sim60$  岁增高, $41\sim50$  岁最高,女性  $60\sim85$  岁增高。 结论 血脂异常较高,特别在  $40\sim50$  岁年龄段男性,可能与社会活动有关,女性与生理,生活环境改变有关,加强健康宣传,提倡良好饮食习惯和饮食结构及适量运动势在必行。

【关键词】 体检成人; 血脂水平; 分析

**DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 09. 057** 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013) 09-1158-02

高血脂是引起心血管疾病的主要因数之一,在心血管疾病的临床诊断中血脂指标的分析有为重要。由于各个地区生活条件,习惯,饮食结构,人群遗传因子的不同,其血脂水平有较大差异。为了了解孝感市区健康人群血脂状况,本文对 2011年6月13日至 2012年6月13日来本院健康体检的13 509例进行了血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)分析,报道如下。

#### 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 2011年6月13日至2012年6月13日孝感市健康体检人群共计13509例,其中男7953例,年龄18~93岁,女5556例,年龄18~85岁,空腹12h以上,于清晨8:00抽肘静脉血分离血浆后分别检侧TC、TG、HDL-C、LDL-C。
- 1.2 仪器与试剂 雅倍公司 C8000 全自动生化分析仪,试剂 北京利德曼公司,质控:朗道和省质评血清。
- 1.3 血脂异常的评定标准 参考我国《血脂异常防治建议》提出的标准—项异常为血脂水平异常  $\Box$ : TC $\leq$ 5.20 mmol/L 为理想范围,5.23 $\sim$ 5.69 mmol/L 为边缘升高, TC $\geq$ 5.72 mmol/L为升高; TG $\leq$ 1.7 mmol/L 为理想范围, TG $\geq$ 1.7 mmol/L 为升高; LDL-C 3.12 mmol/L 为边缘升高, LDL-C $\geq$ 3.64 mmol/L 为升高; HDL-C $\leq$ 1.03 mmol/L 为边缘偏低, HDL-C $\leq$ 0.91 mmol/L 为偏低。
- 1.4 统计学方法 统计学分析采用 SPSS13.0 软件包,计算 平均数和标准差。进行  $\chi^2$  检验,方差分析,t 检验,线性相关分析。

#### 2 结 果

- 2.1 总血脂测定结果  $TG(1.65\pm1.17) \text{ mmol/L}$ ,  $TC(4.55\pm0.84) \text{ mmol/L}$ , HDL- $C(1.52\pm0.45) \text{ mmol/L}$ , LDL- $C(2.37\pm0.62) \text{ mmol/L}$ 。总血脂均值水平除 TG高, 其于正常, 从表 1 和表 2 可见, 男性平均 TG 1.87 mmol/L 偏高, 男性  $31\sim60$  岁年龄段增高,  $41\sim50$  年龄段最高; 女性  $61\sim85$  年龄段增高,  $61\sim70$  年龄段最高。
- 2.2 统计学结果 分组比较统计学结果:  $(1)18\sim30$  岁组与  $60\sim70$  岁和  $70\sim93$  岁组间比较,差异无统计学意义(P>0.05)。 $18\sim30$  岁组与  $31\sim40$  岁、 $41\sim50$  岁、 $51\sim60$  岁组比较,差异有统计学意义(P<0.05)。 $(2)31\sim40$  岁组与  $18\sim30$  岁、 $41\sim50$  岁、 $61\sim70$  岁和大于 70 岁比较,差异有统计学意义 P<0.05,与  $51\sim60$  岁比较,差异无统计学意义 (P>0.05)。 $(3)41\sim50$  岁与  $18\sim30$  岁、 $31\sim40$  岁、 $51\sim60$  岁、 $61\sim70$  岁和

大于 71 岁组比较,差异有统计学意义(P < 0.05)。

2.3 各年龄组男女 TG、TC、HDL-C、LDL-C 见表 1、2。

表 1 男性不同年龄组血脂水平( $\overline{x} \pm s$ , mmol/L)

年龄(岁)	n	TG	TC	HDL-C	LDL-C
18~30	984	1.46±0.94	4.23±0.79	1.34±0.36	2.30±0.61
31~40	1 785	$1.96\pm 1.28$	4.57±0.83	1.34±0.35	2.44±0.62
41~50	2 398	$2.13\pm1.54$	4.71±0.84	1.39±0.39	2.46±0.63
51~60	1 498	$1.89\pm 1.37$	4.70±0.85	1.45±0.43	2.48±0.62
$61 \sim 70$	779	1.57±0.93	4.54±0.80	1.43±0.41	2.43±0.65
>70	509	1.43±0.93	4.44±0.82	1.45±0.43	2.42±0.57

表 2 女性不同年龄组血脂水平( $\overline{x}\pm s$ , mmol/L)

年龄(岁)	TG	TC	HDL-C	LDL-C	
18~30	1 021	1.02±0.53	4.06±0.71	1.70±0.46	2.06±0.52
31~40	1 349	1.11±0.57	4.23±0.69	1.70±0.44	2.15±0.52
$41 \sim 50$	1 528	1.33±0.84	4.51±0.77	$1.72\pm0.49$	2.34±0.58
51~60	977	1.68±1.04	4.97±0.80	1.72±0.48	2.60±0.60
$61 \sim 70$	463	1.80±1.06	4.96±0.85	1.68±0.50	2.60±0.63
>70	218	1.72±1.00	4.79±0.89	1.63±0.46	2.60±0.68

2.4 各项异常结果 TG 异常 4 411 例,其中男性异常 3 288例,占男性受检者的 41.34%;女性异常 1 123 例,占女性 受检者的 20.21%。TC 异常 2 587 例,其中男性异常 1 604 例,占男性受检者的 20.17%,其中边缘升高占 11.64%,升高占 8.53%;女性异常 983 例,占女性受检者的 17.69%,其中边缘升高占 10.28%,升高占 7.41%。LDL 异常 1 439 例,其中男性异常 990 例,占男性受检者的 12.45%,边缘升高占 9.39%,升高占 3.06%;女性异常 449 例,占女性受检者的 8.08%,边缘升高占 5.70%,升高占 2.38%。HDL 异常 1 940 例,占受检总人数 14.36%,边缘偏低占 10.76%,偏低占 3.60%。

采用单因素方差分析进行组与组之间的多重比较,结果如下:由表 1 可见,本地区  $18\sim30$  岁、 $61\sim70$  岁与大于 70 岁男性组、 $31\sim40$  岁与  $51\sim60$  岁男性组 TG 水平差异无统计学意义 (P>0.05);  $31\sim40$  岁与  $61\sim70$  岁男性组, $41\sim50$  岁与  $51\sim$ 

60 岁男性组 TC 水平差异无统计学意义(P>0.05);31~40 岁、41~50 岁、51~60 岁、61~70 岁、大于 70 岁组男性 LDL-C 水平差异无统计学意义(P>0.05);18~30 岁与 31~40 岁男性组,41~50 岁与 61~70 岁男性组,51~60 岁、61~70 岁与大于 70 岁男性组 HDL-C 水平差异无统计学意义(P>0.05)。

采用单因素方差分析进行组与组之间的多重比较,结果如下:由表 2 可见,本地区 51~60 岁、61~70 岁、大于 70 岁女性 TG、LDL-C 水平差异无统计学意义(P>0.05);51~60 岁、61~70 岁女性 TC 水平差异无统计学意义(P>0.05),51~60、61~70 岁女性 与其他女性组差异有统计学意义(P<0.05)。男性 TC:31~40 与 61~70、41~50 与 51~60 岁组差异无统计学意义(P>0.05),各年龄段女性 HDL-C 水平差异均无统计学意义(P>0.05)。

### 3 讨 论

- 3.1 总血脂水平均值中仅 TG 增高,其中以男性为主,在31~60 岁年龄段,其中 41~50 岁年龄段最高,其可能与社会商务工作活动、饮酒有关。从各年龄段统计比较可发现,30 岁后逐步曾高 41~50 岁大高峰,50 岁后略降,60 岁后均值恢复正常。按我国常情 30 岁以后事业逐步向上,40~50 岁达到高峰,60 岁退休,在 31~60 年龄段出现社会活动,商务活动增加,运动减少。据身边熟人随机调查发现这个年龄段经商者几乎每日饮酒,商务活动多时一日三次(中、晚餐加宵夜)。白酒过度饮用,食物不节制,缺乏锻炼是导致后天高脂血症的主要因素。
- 3.2 女性血脂状况是随着年龄增高逐步增长,特别是 60~70 岁达到高峰,可能与以下因素有关:(1)雌激素水平下降;(2)食品结构不合;(3)活动减少。
- 3.3 血脂是指血浆中的中性脂肪(TG、TC)和类脂(糖脂、磷脂、固醇、类固醇)的总称,TG生理功能:供能储能,作为结构

物资的基本构件,参与机体物资和能量代谢。胆固醇生理功能:细胞膜结构成分,合成类固醇化合物,合成胆汁酸。正常摄入对人体有益,单过多摄入对人体有害。高脂血症有原发和继发两种,前者与遗传有关后者由饮食结构不合理引起,继发性高脂血症是引起心脑血管疾病、肾病综合征、2型糖尿病的重要因素,目前我国每年约260万人死于心脑血管疾病,高脂血人群达到1.6亿[1-3]。防治高脂血症最好从源头开始,加强健康宣传,提倡良好饮食习惯和饮食结构,根据不同年龄和工作环境的能量需求配置不同营养食谱,如高年绝经妇女少食动物内脏等胆固醇高食品,多食体内胆固醇加强转化的食品,如豆类、花生、黑木耳等达到控制摄入目的[4-5]。增加脂类消耗:加强运动在医务工作者及专业人员指导下根据不同人群制订合理的运动量(如群众性全民体育、群众性的舞蹈)等,势在必行。

## 参考文献

- [1] 血脂异常防治对策专题组. 血脂异常防治建议[J]. 中华心血管杂志,1997,25(3):169-175.
- [2] 中国胆固醇教育计划全国培训教材编写委员会. 中国胆固醇教育计划(全国培训教材)[M]. 上海:同济大学出版社,2006:2.
- [3] 邓中虎,张希玉.烟威地区 15 521 例健康成人体检者血脂分析[J]. 医学信息:中旬刊,2011,24(1):45.
- [4] 廖俐雅,魏进武.垫江地区 9 500 例健康体检者血脂检测 结果分析[J].检验医学与临床,2012,9(24):3070-3071.
- [5] 甘红,孙有霞. 健康体检血脂检测结果分析及应对措施 [J].中国社区医师:医学专业,2011,13(11):206.

(收稿日期:2012-10-19 修回日期:2012-12-29)

# 尿胰蛋白酶原-2 结合血尿淀粉酶在诊断急性胰腺炎中的评价

刁文连,邓纪望,何以雅(广东省中山市大涌医院检验科 528476)

【摘要】目的 评价尿胰蛋白酶-2 试纸条和血尿淀粉酶在筛查和诊断急性胰腺炎(AP)中的临床价值。方法 对中山市大涌医院 110 例急腹症患者和 110 例健康人群同时进行尿胰蛋白酶-2 检测和血、尿淀粉酶对比分析。 结果 在AP患者中,淀粉酶作为诊断 AP常用的检测项目,但敏感性和特异性欠理想。尿胰蛋白酶-2 的敏感性和 特异性高于血、尿淀粉酶,有显著差异。结论 对待急腹症患者考虑到留取标本方便,结果快速可首先选择尿胰蛋 白酶-2 筛查,其次再结合血、尿淀粉酶进行进一步分析和诊断。

【关键词】 尿胰蛋白酶-2; 血、尿淀粉酶; 急性胰腺炎

**DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 09. 058** 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)09-1159-02

为评价血、尿淀粉酶和尿胰蛋白酶-2 两种检测指标,本文 对本院 110 例急腹症患者和 110 例健康体检者进行血、尿淀粉 酶和尿胰蛋白酶-2 检测,报道如下。

### 1 资料与方法

- 1.1 一般资料 2011 年 4 月至 2012 年 9 月来本院就诊的急腹症患者 110 例,以是否诊断急性胰腺炎 (AP)而分为两组, AP 组患者 31 例,男 16 例,女 15 例,年龄  $15\sim75$  岁。非 AP 组共 79 例,男 56 例,女 23 例,年龄  $10\sim80$  岁。对照组 110 例均为健康体检者,其中,男 56 例,女 54 例,年龄  $18\sim65$  岁。均取不抗凝血 3 mL 和随机尿  $3\sim5$  mL。
- 1.2 仪器与试剂 美国奥林巴斯 AU480 全自动生化分析仪。 英科新创(厦门)科技生物公司淀粉酶试剂,质控试剂由英科新 创提供;芬兰 Medix Biochmica AB 公司提供的免疫层析法尿

胰蛋白酶-2 试纸条。

- 1.3 方法 淀粉酶测定采用速率法,具体操作按仪器和操作 试剂盒说明书完成。尿胰蛋白酶-2 测定采用层析法,5 min 内 看结果,具体要按说明书操作。
- 1.4 结果分析 血淀粉酶高于 100 U/L 为阳性,尿淀粉酶高于 460 U/L 为阳性,血、尿淀粉酶高于参考值 2~3 倍有临床意义。尿胰蛋白酶-2 则出现 2 条蓝色线为阳性,显示 1 条蓝色线(质控线)为阴性结果。
- 1.5 统计学方法 采用卡方检验进行统计分析。
- 2 结 果
- **2.1** 110 例健康对照组血、尿淀粉酶均在参考值范围内,尿胰蛋白酶-2 均为阴性,可以排除 AP。
- 2.2 据 1996 年中华医学会外科分会推荐的诊断标准[1],在来