

# 高等院校教职工血脂水平调查分析

阮光强<sup>1</sup>, 王 双<sup>2</sup> (1. 广东省台山市中心医院检验科 529200; 2. 四川新成生物科技有限责任公司, 成都 611731)

**【摘要】 目的** 观察某高等院校教职工员工血脂异常情况, 探讨其血脂异常的影响因素。**方法** 对 2011 年 2 579 例四川某高校教职工体检标本血脂检测结果按不同职业、年龄、性别分组, 进行  $\chi^2$  检验分析。**结果** 高脂血的检出率随年龄的增长呈上升趋势, 不同年龄段高脂血的出现差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 50 岁以下男性明显高于女性, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 50 岁以上女性高于男性, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 女性随着年龄的增长高脂血症检出率明显增高, 50 岁以上检出率比 50 岁以下明显增高, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 高脂血症检出率与年龄、性别及职业有关。

**【关键词】** 高校教职工; 年龄; 性别; 高脂血症

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.19.011 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)19-2323-02

**Analysis on the lipidlevel of the faculty of higher education colleges** RUAN Guang-qiang<sup>1</sup>, WANG Shuang<sup>2</sup> (1. Department of Clinical Laboratory, Central Hospital of Taishan City, Guangdong 529200, China; 2. Sichuan Sinew Bio-technology Co., LTD, Chendu 611731, China)

**【Abstract】 Objective** To observe the dyslipidemia of the faculty of higher education colleges, and explore the dyslipidemia influence factors. **Methods** In 2011, 2 579 blood sample cases of the faculty from a university in Sichuan were tested according to different occupation, age, and gender using  $\chi^2$  test. **Results** The positive rate of high blood cholesterol rose as age increased, and high blood cholesterol in different age groups were significantly different ( $P < 0.05$ ); The positive rate of males under 50 was higher than that of females, and the difference was statistically significant ( $P < 0.01$ ). The positive rate of males over 50 was lower than that of females, but the difference was not significant ( $P > 0.05$ ); The positive rate of hyperlipidemia in females increased as age grew, and the positive rate in females over 50 years old was significantly higher than that of the females under 50. The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Hyperlipidemia is related to age, gender and job.

**【Key words】** faculty of higher education colleges; age; gender; hyperlipidemia

近年来,随着人们生活水平的提高,高脂血症的发病率呈明显上升趋势。本文通过分析某高等院校教职员血脂异常情况,探究血脂异常的影响因素和高脂血对健康的不良影响。现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2011 年参加体检的四川某高校教职工 2 579 例,其中男 1 341 例,女 1 238 例,年龄 20~86 岁。

**1.2 方法** 受检者采集空腹 12 h 晨间静脉血 5 mL,用生化专用真空管采集;仪器用迪瑞 CS-800 全自动生化分析仪;试剂用四川省新成生物有限责任公司生产的总胆固醇(TC)和三酰甘油(TG),高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)及低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)试剂盒,当天标本均在 4 h 内检测完毕。

**1.3 判断标准** 根据 1997 年中华心血管病杂志编委会血脂异常防治对策专题组《血脂异常防治建议》<sup>[1]</sup>中确定的标准,符合以下一项条件之一即可诊断:TC>5.72 mmol/L, TG>1.7 mmol/L, HDL-C<0.91 mmol/L。

**1.4 统计学方法** 所有数据输入 SPSS 13.0 软件进行处理,经  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 各类职业高脂血的检出情况** 高脂血症检出率退休教职工 41.35%, 劳作者 28.87%, 机关干部 20.63%, 教职工 11.67%。经统计学分析,不同的职业血脂水平有明显差异 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 各类职业人员高脂血的检出情况

职业	检测人数	检出人数	检出率(%)
离退休人员	873	361	41.35
劳作者	291	84	28.87
机关干部	412	85	20.63
教职工	1 003	117	11.67

表 2 血脂异常的年龄性别分布

年龄 (岁)	男(n=1 341)			女(n=1 238)		
	调查数	检出数	检出率(%)	调查数	检出数	检出率(%)
<30	206	22	10.68	168	10	5.95
30~50	593	129	21.75	563	34	6.04
>50	542	223	41.14	507	229	45.17
合计	1 341	374	27.89	1 238	273	22.05

**2.2 血脂异常的年龄、性别分布** 见表 2。可以明显看出高脂血的检出率随年龄的增长呈上升趋势,特别是进入中年以后的人群检出率明显增高,经  $\chi^2$  检验,不同年龄段高脂血的出现有明显差异 ( $P < 0.05$ )。50 岁以下男性明显高于女性,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 50 岁以上女性高于男性,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 女性随着年龄的增长高脂血症检出率明显增高, 50 岁以上检出率比 50 岁以下明显增高, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨 论

**3.1** 不同的职业高脂血的发生有明显差异,退休教职工检出率最高,劳作者其次,而教师最低。这些情况的出现和他们不同职业的工作性质是分不开的。退休教职工一般年龄都比较高,身体的生理代谢能力也随年龄增加而降低,摄入的脂肪类、糖类食品不能更好地转化,若此时没有辅以足够的运动,血脂自然就会升高。而一般劳作者体力活动通常大于机关干部与教师,但血脂异常率反而较高,可能是其文化水平偏低,健康意识不强,自我保健观念淡薄,存在不良嗜好者较多,生活规律性差等原因造成。

**3.2** 在性别方面,50 岁以下男性明显高于女性,50 岁以上女性高于男性,女性随着年龄的增长高脂血症检出率明显增高,原因可能与女性雌激素水平下降有关<sup>[2]</sup>。女性在正常月经周期,激素分泌正常,体内有足量的雌激素。雌激素在脂肪代谢方面可使  $\beta$  脂蛋白减少,TC 与磷脂比例下降,进而直接或间接作用于血管<sup>[3]</sup>,防治动脉粥样硬化的形成,同时还可以防止和减少血栓的形成。绝经后由于卵巢功能的减退,内源性雌激素分泌减少,导致胆固醇、TG、低密度脂蛋白升高,高密度脂蛋白降低,这将增加冠心病、脑卒中等动脉粥样硬化的危险性。

**3.3** 高脂血的发生随年龄的增长而增多,并且年龄越高,比率越大。人体随着年龄的增长进入中老年后,身体的各种物质代谢能力都开始下降,其中脂类、糖类物质的代谢也相对减速,同时中老年人因为身体或其他原因相对年轻人少了更多运动的机会,这些都导致中老年人患高脂血的概率更高。所以,适量的体育锻炼不仅能使心情愉快,而且有着加快糖类、脂类代谢的作用,这对避免高脂血以及由高脂血引起的其他心脑血管疾病有着很重要的作用。

目前,高校教职工的前 3 位健康高危疾病分别是脑血管疾

病、心血管疾病及肿瘤<sup>[4]</sup>,而高脂血症是脑卒中、冠心病、心肌梗死、猝死的危险因素。此外,高脂血症也是促进高血压、糖耐量异常、糖尿病的一个重要危险因素。高脂血症还可导致脂肪肝、肝硬化、胆石症、胰腺炎、眼底出血、失明、周围血管疾病、跛行、高尿酸血症。所以必须高度重视高脂血的危害,积极的预防和治疗。包括:(1)合理的膳食结构。高脂血症的饮食原则是“四低一高”,即低热量、低脂肪、低胆固醇、低糖、高纤维膳食。(2)科学的生活方式。高脂血症的防治还要注意生活方式要有规律性,适当参加体育运动(运动食品)和文娱活动,不吸烟、不酗酒。避免精神紧张,并要保持良好的心态。(3)定期体检。(4)药物调节。当前高脂血症的发生已经有低龄化、大众化的趋势,防治工作要从早做起,将其控制在萌芽状态,对人民的身体健康、国家的经济建设都是有巨大帮助的。总之,做到合理的饮食结构,适量的体育锻炼,保持良好的心情是防治高脂血症的关键。

### 参考文献

- [1] 方圻,王钟林.血脂异常防治建议[J].中华心血管病杂志,1997,25(3):169-175.
- [2] 袁再鲜,肖利力,何平平.出入境人员高脂血症患病率调查[J].中国慢性病预防与控制,2005,12(6):251-255.
- [3] 乐杰.妇产科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2008:7.
- [4] 徐筱林,杨林,李燕.某校教工商血压、高脂血检测结果分析[J].中国医药导报,2008,5(19):118-119.

(收稿日期:2011-05-23)

(上接第 2322 页)

胆红素血症均是 CHD 的危险因素,且 CRP 升高的程度和冠脉病变的严重程度呈正相关,总胆红素(TBIL)降低的幅度和病情呈负相关。因此对冠心病患者进行 CRP、胆红素和血脂联合检测不仅有助于早期诊断,还可以对病情严重程度作出初步评估,以便及时进行必要的检查并采取合适的治疗方案。

### 3 讨 论

国内外已有大量研究证实,炎症在动脉粥样硬化病变形成与发展中起重要作用,CRP 持续升高者发生心血管疾病的危险比较大,已被认为是 CHD 的危险因子之一<sup>[2]</sup>。其 CRP 水平升高影响 CHD 发生、发展的病理生理,可能是由于 CRP 与脂蛋白结合,由经典途径激活补体系统,后者产生大量的终末攻击复合物和终末蛋白 C5b-9,造成血管内膜受损,给 LDL 进入动脉血管内膜下进行氧化修饰形成粥样硬化制造了条件,再加上脂蛋白(a)抑制纤溶酶原激活而延缓血凝和血管壁的修复而加快粥样硬化的进程。因此,在 CHD 患者中,CRP 的升高能预测心血管事件的发生<sup>[3]</sup>。低胆红素浓度促进 CHD 发生机制还不十分清楚,其可能机制为<sup>[4-6]</sup>:(1)氧自由基在 CHD 的发病中具有重要作用,胆红素与清蛋白的不对称结合具有捕获自由基的功能,发挥抗氧化作用;(2)胆红素是血红素在血红素氧化酶作用下分解代谢的产物,生理状态下胆红素的升高常伴有该酶的活性增加,冠心病患者体内有降低血红素氧化酶活性的因子,引起胆红素浓度下降,进而影响其抗动脉粥样硬化功能。在 CHD 发病率日益升高的今天,应当尽可能拓展更多的诊断和监测手段(尤其是无创检查),以便及早发现病情变化并

采取有力措施阻断其发展。本实验结果和国内外有关研究结果一致,证明了 CRP 和 TBIL 在 CHD 辅助诊断中有重要价值,为临床工作提供了实验室依据。

综上所述,血脂升高是心血管疾病的主要病因,CRP 和胆红素是与血脂无关的心血管疾病的独立危险因素。CRP、胆红素与血脂联合检测有助于心血管疾病的早发现 and 早治疗。

### 参考文献

- [1] 李岚岚,涂干卿.超敏 C 反应蛋白与血脂联合检测在冠心病中的价值[J].国际检验医学杂志,2009,30(10):963-964.
- [2] 彭英.冠心病患者胆红素、C 反应蛋白的检测及临床意义[J].中华医学实践杂志,2006,5(3):433-434.
- [3] 熊怡松,王爱华.冠心病患者血清 CRP 和高半胱氨酸水平观察[J].临床检验杂志,2009,27(1):67-68.
- [4] 吕晓莉,任健康,苍金荣,等.血清胆红素水平与冠心病的关系研究[J].现代检验医学杂志,2004,19(6):40.
- [5] 秦玉堂,王颖,张霞,等.冠心病患者胆红素水平与发作性心肌缺血和颈动脉粥样硬化关系的研究[J].中国心血管病研究杂志,2005,3(1):58-60.
- [6] 董辉萜,张会英,王旭,等.CRP、尿微量清蛋白与血脂联合检测对心血管疾病早期诊断的价值[J].临床检验杂志,2008,26(6):458.

(收稿日期:2011-04-21)