

• 论 著 •

4 042 例城乡居民 4 项生化指标的回顾性分析

王卫金¹, 吴 茅², 沈金娣¹, 李继英¹, 邓雪英¹, 胡正方¹, 金玉富¹
(1. 杭州市余杭区运河街道社区卫生服务中心, 浙江杭州 311102;
2. 浙江省人民医院医学检验中心, 浙江杭州 310014)

摘 要:**目的** 了解该辖区城乡居民丙氨酸氨基转移酶(ALT)、空腹血糖(GLU)、总胆固醇(TC)和三酰甘油(TG)等的异常状况,为制定有效的防治措施提供依据,使社区健康教育与健康促进工作更有针对性和有效性。**方法** 对 2012 年运河街道 4 042 例居民健康体检结果进行回顾性分析,比较不同性别及年龄段 ALT、TG、TC、GLU 4 项指标水平及异常率。**结果** 4 042 例体检者中,男性 ALT 异常率高于女性,女性 TG、TC 异常率高于男性,差异均有统计学意义($P<0.05$)。男性 ALT、TG、TC、GLU 异常率最高分别出现在 20~<40 岁、40~<60 岁、60~<80 岁、≥80 岁年龄段。女性 ALT、TG、TC、GLU 异常率最高分别出现在 0~<20 岁、60~<80 岁、≥80 岁、≥80 岁。**结论** 该辖区内城乡居民健康不容乐观,应加强社区干预、健康指导来预防和控制疾病的发生、发展,提高城乡居民健康水平。

关键词: 血糖; 血脂; 健康体检; 城乡居民
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.19.027 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)19-2838-02

Retrospective analysis of 4 biochemical indicators on 4 042 of urban and rural residents

Wang Weijin¹, Wu Mao², Shen Jindi¹, Li Jiying¹, Deng Xueying¹, Hu Zhengfang¹, Jin Yufu¹

(1. Canal Street Community Health Service Center of Yuhang District in Hangzhou, Hangzhou, Zhejiang 311102, China;
2. Medical Examination Center, People's Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou, Zhejiang 310014, China)

Abstract:**Objective** To understand the abnormal status of alanine aminotransferase (ALT), fasting blood glucose (GLU), total cholesterol (TC) and triglyceride (TG) in urban and rural residents, to provide the basis for making the effective prevention measures, health education and health promotion to community work more targeted and effective. **Methods** The data of physical examination results of 4 042 residents were analyzed retrospectively, the levels and abnormal rates of ALT, TG, TC, GLU were compared between different gender and age. **Results** Among 4 042 residents, the abnormal rate of male was significant higher than that of female, but the abnormal rates of TG, TC of female were significant higher than those of male ($P<0.05$). The highest rates of ALT, TG, TC, GLU in male were in 20—<40 years old, 40—<60 years old, 60—<80 years old, ≥80 years old. The highest rates of ALT, TG, TC, GLU in female were in 0—<20 years old, 60—<80 years old, ≥80 years old, ≥80years old. **Conclusion** The health status of urban and rural residents is not optimistic, the community intervention, health guidance should be strengthened to prevent and control the occurrence and development of diseases and improve the health level of urban and rural residents.

Key words: blood glucose; blood lipid; health examination; urban and rural residents

目前,随着城乡居民生活水平的提高,生活方式与饮食结构的改变,特别是过多的食用动物脂肪和高热量的食物,易引起血脂和血糖的代谢紊乱,出现肝功能异常、糖尿病、高脂血症等。定期检测丙氨酸氨基转移酶(ALT)、空腹血糖(GLU)、总胆固醇(TC)和三酰甘油(TG)等指标,对了解城乡居民的健康状况,制定有效防治措施,使健康教育工作更有针对性地开展具有重要意义。现对 2012 年杭州市余杭区运河街道辖区内 4 042 例城乡居民健康体检部分结果进行分析探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年本街道社区卫生服务中心负责体检的 4 042 例城乡居民,其中男 1 794 例,女 2 247 例,年龄 19~93 岁。

1.2 仪器与方法 所有标本均采用东芝 TBA-40FR 型生化分析仪及北京康大星辰医学科技有限公司提供的试剂进行检测。

1.3 判定标准 ALT 水平大于 40 U/L, GLU 水平大于 6.1 mmol/L, TC 大于 5.7 mmol/L, TG 大于 1.7 mmol/L 判定为异常结果。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计

数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 4 项指标水平的性别差异 4 042 例体检者中,男性的 ALT、GLU 水平高于女性,而 TG、TC 指标女性高于男性,其中 ALT、TG 差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 4 项指标的性别差异

性别	<i>n</i>	ALT(U/L)	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	GLU(mmol/L)
男性	1 794	23.81±18.75*	1.43±1.04*	4.16±0.88	5.34±1.29
女性	2 247	20.17±14.24	1.56±1.11	4.20±0.89	5.32±1.41

*: $P<0.05$,与女性比较。

表 2 不同性别间 4 项指标检测异常率的比较[*n*(%)]

性别	ALT(U/L)	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	GLU(mmol/L)
男性	155(8.64)*	423(23.58)*	190(10.59)*	236(13.15)
女性	152(6.76)	673(29.95)	271(12.06)	303(13.48)

*: $P<0.05$,与女性比较。

2.2 4 项指标检测异常率的性别差异 4 042 例体检者中,男

作者简介:王卫金,男,主管检验技师,主要从事临床检验基础研究。

性 ALT 异常率高于女性,差异有统计学意义($P<0.05$)。女性 TG、TC 异常率高于男性,差异有统计学意义($P<0.05$)。GLU 水平男性与女性差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

2.3 不同年龄段检测指标均值比较 男性 ALT 均值最高在 20~<40 岁年龄段,TG 均值最高在 40~<60 岁年龄段,TC

均值最高在 60~<80 岁年龄段,GLU 均值最高在大于或等于 80 岁年龄段,女性 ALT 均值最高在 0~<20 岁年龄段,TG 均值最高在 60~<80 岁年龄段,TC 均值最高在大于或等于 80 岁年龄段,GLU 均值最高在年龄段大于或等于 80 岁年龄段。

表 3 同年龄段检测指标均值比较

年龄段 (岁)	男性					女性				
	<i>n</i>	ALT(U/L)	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	GLU(mmol/L)	<i>n</i>	ALT(U/L)	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	GLU(mmol/L)
0~<20	7	20.09	1.00	3.39	5.0	9	25.37	1.34	3.34	5.26
20~<40	76	37.93	1.70	3.75	5.0	217	17.09	1.11	3.64	4.65
40~<60	662	27.51	1.76	4.13	5.3	923	21.44	1.57	4.11	5.21
60~<80	1 015	21.09	1.33	4.21	5.3	1 048	19.92	1.66	4.39	5.53
≥80	74	15.89	1.10	4.14	5.5	50	14.22	1.45	4.50	5.54

3 讨 论

随着生活水平的不断提高,与生活方式有关的慢性病已成为世界上最首要的死亡与致残原因,已成为威胁社区居民健康的主要危险因素。本研究通过对辖区居民 4 042 例体检者的体检资料进行分析,结果显示本辖区内居民 ALT、TG、TC、GLU 水平有如下特点:(1)GLU 异常检出率和脂类异常检出率均有随年龄增长而逐渐升高的趋势,这一点与国内文献报道一致^[1-3];国内徐杰伟等^[4]报道 GLU 水平与年龄呈直线正相关。随着年龄增大,人的器官会发生退行性变化,胰岛素的受体数量下降,加之生活节奏快,缺乏锻炼,使血糖浓度随年龄增长而呈上升趋势。男性 TC、TG 水平 20~<40 岁为高峰,60 岁及以后,血脂开始随着年龄的增长而降低,女性仍维持较高水平,与王翠兰^[5]报道一致。TG、TC 异常率女性高于男性^[6]。(2)ALT 水平在 20~<40 岁、40~<60 岁年龄段水平较高,并且男性水平及异常率明显高于女性。反映了这两个年龄段的人生活节奏快,应酬多,饮酒多等不良的生活方式,加上不规律的生活习惯,休息不足,身体处于长期疲劳、亚健康状态,使肝细胞受损严重,血清 ALT 升高。因此有必要加强健康教育,提高保健意识,防止疾病的发生。

社区卫生服务机构是医疗保健的基层单位,应制定合理的

干预方案,降低慢性病的发病率,提高城乡居民的生活质量。同时发动社会力量,通过多种形式的健康教育宣传活动加强城乡居民的自我保健意识。社区卫生服务机构还应加强对高危人群健康管理,有计划地早期监测、定期随诊,从而避免血糖、血脂、肝功能异常带来的危害,减少疾病的发生。

参考文献

[1] 周厚成,韩丽君,黄宇泽,等. 汕头市区正常人群空腹血糖水平的调查分析[J]. 医学文选,2005,24(1):13-15.

[2] 陈永宏,周建中,龚涛,等. 16 367 例健康体检人群空腹血糖状况分析[J]. 四川医学,2009,30(6):818-820.

[3] 刘运双,张丽萍,李风华,等. 10 502 例体检者空腹血糖分析[J]. 国外医学:临床生物化学与检验学分册,2005,26(3):181-182.

[4] 徐杰伟,蔡早育,温少磊. 佛山地区 3 394 例健康体检人员空腹血糖分析[J]. 江西医学检验,2004,22(2):149.

[5] 王翠兰. 山西大同地区健康人群血脂水平调查与分析[J]. 实用医技杂志,2010,17(3):220-222.

[6] 张科英. 宁波地区 8 445 名健康体检人群血脂异常率分析[J]. 检验医学,2012,27(2):151-152.

(收稿日期:2015-07-12)

(上接第 2837 页)

断价值[J]. 检验医学,2008,23(1):55-57.

[2] 陈灏珠,林果为,王吉耀. 实用内科学[M]. 12 版. 北京:人民卫生出版社,2005.

[3] Banerjee U,Datta K,Majumdar T,et al. Cryptococcosis in India: the awakening of a giant[J]. Med Mycol,2011,39(1):51-67.

[4] 王鑫,刘瑞春,何俊英,等. 隐球菌性脑膜炎患者抗原抗体检测的临床评价[J]. 脑与神经疾病杂志,2008,16(4):409-411.

[5] 卢洪洲,曹天高,周颖杰,等. 乳胶凝集试验对新生隐球菌性脑膜炎诊断及治疗的意义[J]. 中华传染病杂志,2005,24 (3):209-211.

[6] Cherniak R,Sundstrom JB. Polysaccharide antigens of the capsule of Cryptococcus neoformans[J]. InfectImmun,1994,62(5):1507-1512.

[7] Garro S,Bava AJ. Cryptococcus neoformans in the gastric contents of an AIDS patient[J]. Rev Argent Microbiol,2012,38(4):

206-208.

[8] Collazos J. Opportunistic infections of the CNS in patients with AIDS[J]. Dia Manag:CNS Drugs,2013,17(12):869-887.

[9] Graybill JR,Sobel J,Saag M,et al. Diagnosis and management of increased intracranial pressure in patients with AIDS and cryptococcal meningitis[J]. Clin Infect Dis,2010,30(1):47-54.

[10] Negroni R,Cendoya C,Arechavala AI,et al. Detection of Cryptococcus neoformans capsular polysaccharide antigen in asymptomatic HIV-infected patients[J]. Rev Inst Med Trop Sao Paulo,2011,37(5):385-389.

[11] Pettoello-Mantovani M,Casadevall A,Goldstein H. The presence of cryptococcal capsular polysaccharide increases the sensitivity of HIV-1 coculture in children[J]. Ann Acad Sci. 1993,29(693):281-283.

(收稿日期:2015-06-24)