

• 调查报告 •

邕宁区 1 992 名体检人群血尿酸分析

谢昭宁

(广西南宁市邕宁区人民医院,广西南宁 530200)

摘要:**目的** 了解南宁市邕宁区健康体检人群血尿酸水平。**方法** 用罗氏 Cobas6000 c501 全自动生化分析仪,采用尿酸酶-POD 方法对 1 992 名健康体检人群进行血尿酸(BUA)检查。**结果** 血尿酸参考值为 208.7~406.0 $\mu\text{mol/L}$ 。男性血尿酸范围为 247.9~452.4 $\mu\text{mol/L}$,女性血尿酸范围为 169.5~359.5 $\mu\text{mol/L}$,男性高于女性,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 该地区血尿酸范围高于试剂所提供的参考范围,这与该市居民吃海鲜较多有一定关系;及早对饮食方式进行干预对提高人们的生活质量及健康水平具有重要的意义。

关键词:高尿酸血症; 血尿酸; 体格检查
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.02.019 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2013)02-0169-02

Analysis of the serum uric acid results of 1 992 health examination people in Yongning District

Xie Zhaoning

(People's Hospital of Yongning District, Nanning, Guangxi 530200, China)

Abstract:**Objective** To understand the serum uric acid level of health examination people in Yongning District of Nanning.
Methods Urokinase-POD method was used to measure the level of serum uric acid in 1 992 healthy people, which was processed on Roche Cobas6000 c501 automatic biochemical analyzer. **Results** The reference value of serum uric acid was 208.7—406.0 $\mu\text{mol/L}$. Males' serum uric acid ranged from 247.9 $\mu\text{mol/L}$ to 452.4 $\mu\text{mol/L}$. Females' serum uric acid ranged from 169.5 $\mu\text{mol/L}$ to 359.5 $\mu\text{mol/L}$. The difference between males' and females' serum uric levels was statistically significant($P<0.05$). **Conclusion** The serum uric acid value in the district was higher than the reference value provided by the reagents. There was a certain relationship between this phenomenon and people's seafood eating habits. It is important of early intervention to dietary patterns to improve people's quality of life and health level.

Key words:hyperuricemia; serum uric acid; physical examination

高尿酸血症(HUA)是尿酸合成增加和(或)排泄减少引起的血液中尿酸浓度高于正常的一种机体状态。近年来,随着经济的发展和人民生活水平的提高;作为生活方式疾病的 HUA 也随之增加^[1-2]。为了解南宁市邕宁区体检人群血尿酸(BUA)水平,笔者对 2010 年在本院体检 1 992 名健康人群进行 BUA 检查,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 5~12 月在本院体检中心参加健康体检人群 1 992 名,其中男 1 026 名、女 966 名。受检者最小年龄 22 岁,最大年龄 75 岁,平均年龄 56.5 岁,均为长期生活在本地的职业人群。

1.2 仪器与试剂 罗氏 Cobas6000 c501 全自动生化分析仪,试剂采用德国罗氏诊断有限公司生产的尿酸试剂。

1.3 方法 清晨空腹状态下采集外周静脉血 3 mL,离心后留取血清,应用尿酸氧化酶过氧化物偶联法(尿酸酶-POD 法)检测尿酸。试剂说明书提供血尿酸的参考范围:男性 202.3~416.5 $\mu\text{mol/L}$,女性 142.8~339.2 $\mu\text{mol/L}$ 。当血液中尿酸水平高于参考值时即为高尿酸血症,反之则为低尿酸血症。

1.4 统计学处理 采用 $\bar{x}\pm 1.96s$ 估计参考值范围, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

男性血尿酸范围为 247.9~452.4 $\mu\text{mol/L}$,女性血尿酸范

围 169.5~359.5 $\mu\text{mol/L}$,男性高于女性,差异有统计学意义($P<0.05$)。 ≥ 60 岁年龄组男性和女性人群之间尿酸平均值差异无统计学意义($P>0.05$)。其余 4 个年龄组男女性尿酸平均值差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 不同年龄组男女性之间血尿酸值比较($\mu\text{mol/L}$)

年龄(岁)	男性		女性		P
	n	尿酸($\mu\text{mol/L}$)	n	尿酸($\mu\text{mol/L}$)	
≥ 29	30	232.4~425.6	96	152.8~312.5	<0.05
30~39	298	239.3~450.8	370	154.1~320.2	<0.05
40~49	301	268.5~476.7	251	161.5~332.3	<0.05
50~59	280	256.8~456.5	201	170.6~381.1	<0.05
≥ 60	117	242.5~452.4	48	208.4~451.2	>0.05
合计	1 026	247.9~452.4	966	169.5~359.5	<0.05

3 讨 论

本研究所采用试剂说明书提供血尿酸的参考范围如下:男性 202.3~416.5 $\mu\text{mol/L}$,女性 142.8~339.2 $\mu\text{mol/L}$,本研究结果男性血尿酸范围为 247.9~452.4 $\mu\text{mol/L}$,女性血尿酸范围为 169.5~359.5 $\mu\text{mol/L}$,均比试剂所提供的参考范围高,差异有统计学意义($P<0.05$)。这与本地区人们的生活方式

作者简介:谢昭宁,女,主管技师,主要从事临床检验实验室研究。

和饮食结构密切相关。南宁市是近海城市,鱼虾、鲜贝、螃蟹是人们喜食的食物,大量的高嘌呤高蛋白海鲜饮食使尿酸生成增加,过多酒类的摄入产生乙醇代谢产物抑制尿酸的排泄,并促使嘌呤分解使尿酸浓度升高,使血尿酸水平增高^[3]。

血尿酸水平存在明显性别及年龄差异^[4]。表 1 结果显示,≥60 岁年龄组男女性血尿酸范围差异无统计学意义($P>0.05$),其余 4 个年龄组男女性血尿酸范围差异均有统计学意义($P<0.05$),男性血尿酸平均值均高于女性。张纯^[5]报道在相同年龄段中男性明显高于女性,本研究结果与之完全相符。男性工作压力和社会应酬明显超过女性,不良的生活方式在男性中更加常见^[6]。由于雌激素有促进尿酸从尿中排的功能^[7],使肾小球对尿酸的重吸收少而排泄增多,故女性血尿酸总体水平低于男性。但是女性更年期后由于雌激素水平下降造成血尿酸水平升高,因此 60 岁以上(含 60 岁)年龄段的男女性血尿酸范围差异无统计学意义($P>0.05$)。

HUA 主要见于 40 岁以上的中老年人^[8],本研究结果与之相符。血尿酸水平男女皆在 29 岁以上(含 29 岁)年龄段最低,男性峰值在 40~49 岁年龄段,女性峰值在 60 岁以上(含 60 岁)的年龄段。男性血尿酸水平在 50~60 岁和 60 岁以上 2 个年龄段略有下降趋势。国内多数报道的男性血尿酸水平随年龄的增长而升高的结果,本研究结果并不与之完全相符。可能是由于 40~49 岁年龄段的男性正是事业的高峰期,工作压力大、社交生活频繁、大量饮酒、不良生活习惯(饮水少、运动少等)、进食高嘌呤食品及肥胖的发生率较高,部分抵消了年龄增长因素对血尿酸水平的影响。而女性的血尿酸水平及 HUA 患病率均随年龄增长而升高^[9]。女性在 50 岁以后进入更年期,雌激素水平逐渐下降,导致肾脏对尿酸排泄减少,血尿酸水平相应升高^[10]。同时也存在肾功能减退的原因,这与文献报道血尿酸因肾功能减退而上升的观点一致^[11]。因此,对老年女性人群要加强血尿酸水平的监测。

HUA 不仅可诱发痛风、尿石症等疾病,而且血尿酸水平升高与高血压、冠状动脉粥样硬化、肥胖、脂代谢紊乱、代谢综合征等疾病密切相关^[12]。因此,对高尿酸血症患者,应采取综合防治措施,定期进行体检,了解机体代谢状况,合理膳食,避免高脂、高糖饮食,避免过量摄入高嘌呤食物,每日蛋白质摄入

量控制在 1 g/kg,碳水化合物占总热量的 5%~60%^[5],并且加强体育锻炼,建立良好的生活方式和积极的自我保健意识。只有尽早采取合理饮食进行有效的健康干预,才能真正提高生活质量及健康水平。

参考文献

[1] Chien KL, Hsu HC, Sung FC, et al. Hyperuricemia as a risk factor on cardiovascular events in Taiwan: the Chin-Shan Community Cardiovascular Cohort Study[J]. Atherosclerosis, 2005, 183(1): 147-155.

[2] 古萍. 广州市体检人群高尿酸血症患病情况及相关疾病分析[J]. 中国热带医学, 2006, 6(6): 1082-1084.

[3] 吴艺捷, 李广智. 痛风[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2009: 215.

[4] 王瑜敏, 陈洁, 王晓慧, 等. 体检人群高尿酸血症与非高密度脂蛋白胆固醇和血浆致动脉硬化指数相关性研究[J]. 中华检验医学杂志, 2009, 32(2): 195 197.

[5] 张纯. 中老年知识分子高尿酸血症与高血压、高血脂、高血糖的相关性调查[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(3): 274, 276.

[6] 袁智敏, 张丽崧, 杨丽芳. 广州地区人群高尿酸血症的调查分析[J]. 营养学报, 2004, 26(3): 201-203.

[7] 徐厚兰, 卢玉彬, 耿桂飞. 健康体检人群高尿酸血症患病率及危险因素分析[J]. 疾病监测, 2007, 22(3): 206-207.

[8] 刘湘源, 肖玉兰, 任素琴, 等. 老年人高尿酸血症调查及影响因素分析[J]. 中华风湿病学杂志, 2005, 9(5): 280-283.

[9] 刁伟霞, 余俊文, 朱君, 等. 广东佛山地区女性血尿酸水平的调查研究——附 7 226 名检测分析[J]. 新医学, 2007, 38(10): 667-668.

[10] 谭琳琳, 任君, 何华平, 等. 重庆市体检人群高尿酸血症的调查分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(10): 1101, 1103.

[11] 史丽璞, 窦丽芳, 李云. 男性与女性痛风对比研究[J]. 中国微生态学杂志, 2005, 17(3): 226-227.

[12] Conen D, Wietlisbach V, Bovet P, et al. Prevalence of hyperuricemia and relation of serum uric acid with cardiovascular risk factors in a developing country[J]. BMC Public Health, 2004, 4: 9.

(收稿日期: 2012-07-13)

统计资料类型

统计资料共有三种类型: 计量资料、计数资料和等级资料。按变量值性质可将统计资料分为定量资料和定性资料。

定量资料又称计量资料, 指通过度量衡的方法, 测量每一个观察单位的某项研究指标的量的大小, 得到的一系列数据资料, 其特点为具有度量衡单位、多为连续性资料、可通过测量得到, 如身高、红细胞计数、某一物质在人体内的浓度等有一定单位的资料。

定性资料分为计数资料和等级资料。计数资料为将全体观测单位(受试对象)按某种性质或特征分组, 然后分别清点各组观察单位(受试对象)的个数, 其特点是没有度量衡单位, 多为间断性资料, 如某研究根据患者性别将受试对象分为男性组和女性组, 男性组有 72 例, 女性组有 70 例, 即为计数资料。等级资料是介于计量资料和计数资料之间的一种资料, 可通过半定量的方法测量, 其特点是每一个观察单位(受试对象)没有确切值, 各组之间仅有性质上的差别或程度上的不同, 如根据某种药物的治疗效果, 将患者分为治愈、好转、无效或死亡。