

体检人群高尿酸血症患病情况及影响因素分析

张然蓉, 龙寿斌, 李江, 程琼

[摘要] **目的:**了解深圳市南山医院体检人群血尿酸水平及高尿酸血症患病率,并对高尿酸血症的相关因素进行分析。**方法:**选择2014年体检者2900人作为研究对象,计算高尿酸血症患病情况,并应用logistic回归模型分析其相关影响因素。**结果:**男性血尿酸水平(354.6 ± 83.8) $\mu\text{mol/L}$,明显高于女性的(267.3 ± 61.1) $\mu\text{mol/L}$ ($P < 0.01$);男性中高尿酸血症患病率为19.3%,显著高于女性的11.4% ($P < 0.01$)。经logistic回归分析,年龄、男性、肥胖、高血压和高三酰甘油均为高尿酸血症的危险因素 ($P < 0.05$)。**结论:**深圳市南山医院体检人群血清尿酸水平偏高,年龄、男性、肥胖、高血压和高三酰甘油是高尿酸血症的危险因素。

[关键词] 心血管疾病;尿酸;三酰甘油

[中图分类号] R 54 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.07.039

Prevalence of hyperuricemia and its influencing factors in examination population

ZHANG Ran-rong, LONG Shou-bin, LI Jiang, CHENG Qiong

(The Clinical laboratory, Nanshan Hospital of Shenzhen, Shenzhen Guangdong 518100, China)

[Abstract] **Objective:** To investigate the level of uric acid and prevalence of hyperuricemia in examination population from Nanshan Hospital of Shenzhen, and analyze the relative factors of hyperuricemia. **Methods:** The prevalence of hyperuricemia in 2900 physical examination people in 2014 were calculated, and the related influencing factors were analyzed by Logistic regression model. **Results:** The blood uric acid level in man [(354.6 ± 83.8) mol/L] was significantly higher than that in woman [(267.3 ± 61.1) mol/L] ($P < 0.01$). The hyperuricemia prevalence rate in man (19.3%) was significantly higher than that in women (11.4%) ($P < 0.01$). The logistic regression analysis showed that the age, male, obesity, hypertension and high triglycerides were the risk factors of hyperuricemia ($P < 0.05$). **Conclusions:** The serum uric acid level is high in the physical examination population from Nanshan Hospital of Shenzhen, and the age, male, obesity, high blood pressure and high triglyceride are the risk factors of hyperuricemia.

[Key words] cardiovascular disease; uric acid; triglyceride

随着人口老龄化与城市化,慢性病已成为威胁人类健康的首要疾病,其中心血管疾病是全球头号死因。而有文献^[1]报道指出,高尿酸血症(HUA)很可能是心血管疾病的独立危险因素,其患病率在全球范围内正呈逐步升高的趋势,并常伴有一些代谢性疾病的发生。为了解深圳市南山医院体检人群的血尿酸(UA)水平及HUA患病率,并对HUA的相关因素进行分析,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年在深圳市南山医院定期进行体检并进行UA检验的深圳市常住居民,选择资料完整且无严重心、肝、肾疾病者。共调查2900人,其中男1572人,女1328人;年龄30~75岁。

1.2 方法 收集研究对象的基础资料和血生化资料。主要指标包括性别、年龄、身高、体质量、血压、总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白。生化指标测定:应用日立H7600型检验仪器进行血生化测量,在正常嘌呤饮食状态下,非同日2次空腹血UA水平高于临界值,男性 $>488 \mu\text{mol/L}$,女性 $>363 \mu\text{mol/L}$ 诊断为HUA。

1.4 统计学方法 采用 u 检验、 χ^2 检验和多因素logistic回归分析。

2 结果

2.1 不同年龄段体检人群男女性血UA水平比较 体检人群的总血UA水平为(338.3 ± 70.9) $\mu\text{mol/L}$,其中男性为(354.6 ± 83.8) $\mu\text{mol/L}$,明显高于女性的(267.3 ± 61.1) $\mu\text{mol/L}$ ($u = 32.36, P < 0.01$)。各年龄段体检人群中,男性血UA水平显著高于女性 ($P < 0.01$) (见表1)。

2.2 不同年龄段体检人群男女性HUA患病情况比较 体检人群中HUA的患病率为15.7%,其中男

性为 19.3%, 女性为 11.4%, 男性患病率显著高于女性 ($P < 0.01$)。在各种年龄段体检人群中, 男性 30~39 岁和 40~49 岁年龄段病率均明显高于女性 ($P < 0.01$), 男女性其他年龄段 HUA 症患者病率差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 2)。

表 1 不同年龄段体检人群男女性血 UA 水平比较 ($\bar{x} \pm s$; $\mu\text{mol/L}$)

年龄/岁	男性		女性		<i>u</i>	<i>P</i>
	<i>n</i>	血 UA 水平	<i>n</i>	血 UA 水平		
30~39	375	317.1 ± 84.3	312	257.6 ± 63.2	10.56	<0.01
40~49	298	346.3 ± 76.8	241	283.5 ± 59.9	10.66	<0.01
50~59	251	322.1 ± 79.4	201	244.1 ± 56.2	12.21	<0.01
60~69	364	386.2 ± 89.2	311	276.8 ± 60.1	18.91	<0.01
70~75	284	379.7 ± 81.7	263	231.1 ± 58.8	24.55	<0.01

表 2 不同年龄段体检人群男女性 HUA 患病情况比较

年龄/岁	男性			女性			χ^2	<i>P</i>
	<i>n</i>	患病数	患病率/%	人数	患病数	患病率/%		
30~39	375	89	23.7	312	17	5.4	43.63	<0.01
40~49	298	56	18.8	241	21	8.7	11.05	<0.01
50~59	251	41	16.3	201	27	13.4	0.74	0.39
60~69	364	61	16.8	311	47	15.1	0.34	0.56
70~75	284	57	20.1	263	40	15.2	2.21	0.14
合计	1 572	304	19.3	1 328	152	11.4	33.84	<0.01

2.3 影响 HUA 的多因素分析 将年龄、性别、体质指数、血压、胆固醇和三酰甘油放入模型进行多因素 logistic 回归发现, 年龄、男性、肥胖、高血压和高三酰甘油均为 HUA 的危险因素 ($P < 0.05$) (见表 3)。

表 3 HUA 相关影响因素 logistic 回归分析

变量	OR 值	95% CI	<i>P</i>
年龄	1.12	1.02 ~ 1.23	<0.05
男性	1.38	1.21 ~ 1.54	<0.05
肥胖	2.71	2.34 ~ 3.10	<0.05
高血压	1.93	1.88 ~ 2.01	<0.05
高胆固醇血症	1.01	0.96 ~ 1.15	>0.05
高三酰甘油	3.56	3.26 ~ 5.89	<0.05

3 讨论

本次对 2 900 名在深圳市南山医院进行体检的深圳市居民血 UA 值进行研究, 结果显示男性明显高于女性 ($P < 0.01$)。体检人群的 HUA 患病率为 15.7%, 高于天津市体检人群^[2], 但低于山东沿海地区居民^[3]; 且男性患病率明显高于女性 ($P < 0.01$), 该结果与袁明生^[4]的研究结论相一致。HUA 患病率在不同年龄段也有所不同, 男性主要表现为 30~39 岁年龄段患病率较高, 而女性集中在 50 岁以上年龄段; 男性 30~39 岁和 40~49 岁年龄段患病率均明显高于女性 ($P < 0.01$)。本研究多因素分析发现, 年龄、男性、肥胖、高血压和高三酰甘油均为 HUA 的危险因素 ($P < 0.05$), 这和陈涛等^[5]研究结果相似。

UA 是人体嘌呤代谢的产物, 正常情况下, 人体每天 UA 的产生和排泄基本上保持动态平衡。作为我国首个沿海经济特区, 深圳地区经济发达, 海产品丰富, 外出就餐现象十分普遍, 尤其是年轻人, 他们在外饮酒、摄入高嘌呤和高蛋白食物的频率和摄入量相当高, 从而导致嘌呤的摄入量过高引起 HUA。但在女性, 50 岁以上年龄段人群 HUA 患病率较高可能是因为该年龄段人群肾功能退化, 以致肾脏排泄 UA 功能降低; 另外, 此年龄段的女性进入绝经期, 她们的雌激素水平也有所降低, 这可能也是 HUA 发生的原因之一。而加大对人群血 UA 水平的关注可起到预防心血管疾病的目的是。

总之, 深圳市南山医院体检人群血清尿酸水平偏高, 年龄、男性、肥胖、高血压和高三酰甘油与 HUA 有关。加强锻炼、控制饮食中油脂摄入对预防和控制 HUA 可能有一定效果。

[参 考 文 献]

- [1] 吴光哲, 郑兴. 高尿酸血症与心血管疾病关系的研究进展[J]. 中华现代内科学杂志, 2006, 3(9): 997.
- [2] 张美琳, 黄国伟, 常红, 等. 健康体检人群高尿酸血症及代谢综合征患病分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(3): 325.
- [3] 田小草, 逢增昌, 鲍国春, 等. 青岛居民高尿酸血症患病及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(3): 360.
- [4] 袁明生. 28 659 例成年体检人群高尿酸血症的流行特征[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(22): 3066.
- [5] 陈涛, 李卫, 王杨, 等. 高尿酸血症的患病情况及相关因素分析[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2012, 6(13): 3526.

(本文编辑 刘梦楠)