

• 调查报告 •

某地区饮食习惯和危险饮酒对男性血脂及尿酸代谢影响的研究

陈伟雄¹, 罗伟波¹, 彭易清²

(1. 广东省东莞市桥头医院检验科 523520; 2. 广东省东莞市沙田医院检验科 523980)

摘要:目的 了解东莞地区饮食习惯和危险饮酒对男性血脂和尿酸代谢的影响,为降低该地区男性成年人痛风及相关疾病的研究提供资料。方法 对所有受试人员的饮食习惯和饮酒情况采取问卷调查,根据饮食习惯和饮酒情况分为正常饮食组(NDG)、非正常饮食组(ADG)和危险饮酒组(DDG),分别测量体质量、身高、腰围,空腹检测三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低高密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、尿酸(UA)。结果 ADG 组除 HDL-C 外,其他各项指标的检测值均显著高于 NDG 组,差异有统计学意义($P < 0.01$);DDG 组各项指标检测值与 NDG 组和 ADG 组比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。NDG 组、ADG 组、DDG 组的 UA 阳性率分别为 5.3%、12.5%、20.3%,与 NDG 组相比,ADG 组和 DDG 组的 UA 阳性率均显著增高,差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 该地区的饮食习惯和危险饮酒可以引起男性血脂代谢紊乱,促使血尿酸增高。

关键词:饮食习惯; 饮酒; 血脂; 尿酸

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.11.016

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2012)11-1316-02

Influence of eating habits and dangerous drinking on male blood lipid and uric acid metabolism in certain area

Chen Weixiong¹, Luo Weibo¹, Peng Yiqing²

(1. Department of Clinical Laboratory, Qiaotou Hospital of Dongguan, Dongguan, Guangdong 523520, China;

2. Department of Clinical Laboratory, Shatian Hospital of Dongguan, Dongguan, Guangdong 523980, China)

Abstract: Objective To offer a gist to reduce the incidence of arthrolithiasis and related diseases by exploring the influence of eating habits and dangerous drinking on blood lipid and uric acid metabolism in male of this area. **Methods** All enrolled male subjects were surveyed by questionnaire investigation for eating habits and drinking state. According to eating habits and drinking state, all subjects were divided into normal eating group (NDG), abnormal eating group (ADG) and dangerous drinking group (DDG). Then, body weight, height, waistline and fasting level of triglyceride (TG), cholesterol (TC), high density lipoprotein (HDL-C), low density lipoprotein (LDL-C) and uric acid (UA) were measured. **Results** Except HDL-C, levels of other indicators in ADG were significantly higher than those in NDG ($P < 0.01$). Levels of all indicators in DDG were significantly different with those in the other two groups ($P < 0.01$). The positive rates of UA in NDG, ADG and DDG were 5.3%, 12.5% and 20.3%, and the positive rates of ADG and DDG were higher than that of NDG ($P < 0.01$). **Conclusion** Eating habits and dangerous drinking of this area could lead to male metabolic disturbance and promote blood uric acid level.

Key words: Food Habits; Alcohol Drinking; blood lipid; uric acid

尿酸(UA)是人体嘌呤分解代谢终产物,其生成增加或排泄减慢都使血 UA 水平显著升高,发生高尿酸血症。过多的血 UA 可诱发或加剧痛风性关节炎反复发作,常与高脂血症、肥胖、糖尿病、高血压、动脉硬化和心血管疾病等伴发,高嘌呤食物、危险饮酒、过度劳累及精神紧张等常为痛风急性发作的诱因^[1]。东莞地区有吃粉肠等动物内脏的饮食习惯,随着人们生活水平的提高和生活方式的改变,本地区男性高尿酸血症患病率有逐渐上升的趋势,本研究就体检人群中男性相关资料进行分析,旨在探讨高尿酸血症的相关危险因素。

1 资料与方法

1.1 调查对象 704 例男性受试人员均选自 2011 年 1~12 月本院的体检门诊,年龄 30~55 岁,对其饮食习惯和饮酒情况采取问卷调查,根据饮食习惯和饮酒情况分组:正常饮食组(NDG 组,每周吃动物内脏或海鲜小于或等于 3 次,226 例),非正常饮食组(ADG 组,每周吃动物内脏或海鲜大于 3 次,232 例)、危险饮酒组(DDG 组,危险饮酒大于 14 drink/每周,1

drink 折合为 12 g 酒精,246 例)^[2]。

1.2 仪器与试剂 Olympus AU640 全自动生化分析仪,试剂由浙江东瓯诊断试剂有限公司提供。

1.3 方法 所有受试人员检查前一天晚 8:00 开始禁食,次日上午 7:30 抽静脉血 4 mL,并测量体质量、身高和腰围(OR),静脉血用于测定三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低高密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、UA 浓度。

1.4 统计学处理 根据中国肥胖问题工作组提出的适合中国成人的肥胖标准,男性体质量指数(BMI) ≥ 28 或 OR ≥ 85 cm 为肥胖。组间差异比较采用 t 检验,百分率的比较采用计数资料 χ^2 检验,运用 SPSS 11.0 统计软件处理实验数据。

2 结果

NDG 组、ADG 组、DDG 组的 UA 阳性率分别为 5.3%、12.5%、20.3%,与 NDG 组相比,ADG 组和 DDG 组的 UA 阳性率均显著增高,差异有统计学意义($P < 0.01$)。NDG 组、

ADG 组、DDG 组各项指标检测结果比较见表 1。

表 1 NDG 组、ADG 组、DDG 组各项指标检测结果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	BMI (kg/m ²)	OR (cm)	TG (mmol/L)	TC (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	UA (μmol/L)
NDG 组	226	22.3±2.4	75.5±6.5	1.22±0.45	4.33±0.72	1.23±0.26	2.58±1.03	248±45
ADG 组	232	23.5±3.2*	77.5±7.5*	1.37±0.73*	4.65±1.05*	1.22±0.24	3.07±1.24*	277±65*
DDG 组	246	25.6±4.7**	82.5±9.5**	1.58±1.02**	5.06±1.53**	1.04±0.30**	3.58±1.38**	338±86**

*: $P < 0.01$, 与 NDG 组比较; #: $P < 0.01$, 与 ADG 组比较。

3 讨 论

随着人们生活水平的提高和生活方式的改变,肥胖人数和酒精饮料消耗量逐年增加,高尿酸血症患病率也有逐渐上升的趋势^[3-4]。高尿酸血症是指人体内嘌呤代谢异常,嘌呤的代谢终末产物就是 UA,体内 UA 生成的速度超过肾脏排泄的速度,就会使血 UA 水平升高。健康人 UA 生成与排泄是处于动态平衡,一次性进食原因造成的血 UA 升高只是短暂的,不会对人体造成危害,但长期不良的饮食习惯以及相关的营养状况改变而引起的血 UA 水平持续增高,就会增加痛风风险。有研究表明,持续的高血 UA 水平可能直接损坏血管内皮功能并且刺激血管平滑肌细胞增殖^[5-6],尽管高血 UA 在心血管疾病中所扮演的角色目前尚不确定,但持续的高尿酸血症与血脂代谢异常、肥胖等一样与心血管疾病相关。

从本研究结果分析,ADG 组除 HDL-C 外,其他各项指标的检测值均高于 NDG 组($P < 0.01$),血 UA 也显著高于 NDG 组($P < 0.01$),这与 ADG 组主要以本地人群为主相关,本地靠海,人们长期喜欢用海鲜或动物内脏煲粥,饮食以海鲜为主,运动又少,故 BMI 和 OR 明显增加,血 UA 水平显著升高;DDG 组各项指标检测值与 NDG 组和 ADG 组比较,差异均有统计学意义($P < 0.01$),血 UA 也明显高于另外两组,这是因为长期危险饮酒,同时又进食较多的脂肪,血清 TG 水平升高,从而导致内脏脂肪过多积累,加重了中心型肥胖^[7],酒精除提供更多热量外,还可刺激周围脂肪组织释放脂肪酸(FFA),增加血浆游离脂肪酸进入门静脉和肝脏,刺激脂肪的合成,结果使 UA 合成增加;酒精在肝脏代谢时伴随嘌呤分解代谢增加,最终也导致 UA 水平的升高;同时,酒精能造成体内乳酸堆积,对 UA 排泄有竞争抑制作用;另外,酒精本身含有大量嘌呤物质,尤其是啤酒比其他酒类所含嘌呤要高十几倍^[8-10]。本研究结果显示,本地区男性高尿酸血症与饮食习惯和危险饮酒密切相关。

综上所述,东莞地区男性高尿酸血症发生率明显高于国内其他地区,主要与本地区人群高嘌呤饮食习惯、长期危险饮酒等因素密切相关;脂代谢异常和中心型肥胖是高尿酸血症的重要

相关危险因素,而中心型肥胖和危险饮酒同时存在时,更增加了高尿酸血症患病风险。本研究结果表明,生活方式的改变能有效控制高尿酸血症。因此,应加强高尿酸血症相关知识的宣传,提倡健康的饮食,以控制高尿酸血症及相关疾病的发生。

参考文献

[1] 朱明德. 临床医学概要[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 453-455.

[2] 邱跃华, 邱卫东, 余夏发, 等. 危险饮酒不同酒龄对糖调节异常及动脉粥样硬化影响的研究[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(2): 32-33.

[3] 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.

[4] Nan H, Qiao Q, Dong Y, et al. The prevalence of hyperuricemia in a population of the coastal city of Qingdao, China[J]. J Rheumatol, 2006, 33(7): 1346-1350.

[5] Culleton BF, Larson MG, Kannel WB, et al. Serum uric acid and risk for cardiovascular disease and death: the Framingham Heart Study[J]. Ann Intern Med, 1999, 131(1): 7-13.

[6] Tokunaga K, Matsuzawa Y, Kotani K, et al. Ideal body weight estimated from the body mass index with the lowest morbidity[J]. Int J Obes, 1991, 15(1): 1-5.

[7] 彭易清, 谢华良, 聂伟明, 等. 长期危险饮酒对脂代谢及空腹血糖受损和糖耐量低减影响的研究[J]. 广东医学, 2010, 31(18): 2408-2410.

[8] 袁自宏, 查晓娟, 朱桂岚. 肥胖与饮酒对男性高尿酸血症的影响[J]. 安徽医学, 2010, 33(6): 673-675.

[9] 张兴平, 陈庆伟, 郑陵. 高血压病患者合并高尿酸血症与颈动脉粥样硬化的关系[J]. 重庆医学, 2004, 33(1): 35-36.

[10] 张忠辉. 痛风与高尿酸血症的进展[J]. 重庆医学, 2007, 36(10): 985-987.

(收稿日期: 2012-04-13)

(上接第 1315 页)

[5] 陈民均, 王辉. 中国重症监护病房革兰氏阴性菌耐药性连续 7 年监测研究[J]. 中华医学杂志, 2003, 83(5): 375-381.

[6] 张海涛, 杨方伦, 许建屏, 等. 病原微生物对抗菌药物的耐药性调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2003, 13(5): 470-473.

[7] 周小明, 严子禾. 临床分离的 2 076 株革兰氏阴性杆菌的分布和耐

药性分析[J]. 中国医学检验杂志, 2006, 7(4): 262-264.

[8] 陈茶, 黄彬, 庄俊华. 革兰氏阴性杆菌超广谱 β-内酰胺酶的检测及药敏分析[J]. 广东医学, 2004, 25(3): 273-275.

(收稿日期: 2012-01-05)