

别有统计学意义( $P < 0.05$ ),而肝内回声增粗,与对照组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。说明腹部B超检查应列入慢性乙型肝炎淤胆型患者的常规检查,不仅操作方便,而且对诊断慢性乙型肝炎淤胆型有一定参考价值。

本研究表明,慢性乙型肝炎淤胆型患者的表现较复杂,无明显自觉症状与黄疸相分离现象,临床症状、体征无特异性,而生化检测常提示D/T、TBA、ALP、CHOL、 $\gamma$ -GT明显升高,特别是 $\gamma$ -GT与ALP平衡升高,B超提示胆道有异常声像。因此,应动态观察血生化指标,常规作B超检查,对早期诊断慢性乙型肝炎淤胆型有较大的参考价值。

#### 参考文献

- [1] 戴贻超,单业贵,冯平.等.淤胆型肝炎误诊误治的经验教训[J].临床误诊误治,1995.8(1):7
- [2] 中华医学会传染病与寄生虫分会、肝病学会.病毒性

肝炎防治方案[S].中华肝脏病杂志,2000,8(6):324-329

- [3] 彭文伟.病毒性肝炎研究[M].广东:广东科技出版社,1998,342
- [4] 王长来,赵伟.23例瘀胆型肝炎临床与病理分析[J].江苏医药,1998,24(6):456
- [5] 李亚峰.淤胆型病毒性肝炎109例分析[J].右江医学,2003,31(3):221-222
- [6] 姚光弼.临床肝脏病学[M].1版.上海:上海科学技术出版社.2004:477
- [7] 胡德昌,张顺财,黄疸.//陈灏珠.实用内科学.11版.北京:人民卫生出版社,2003:1710-1711
- [8] 李文政,彭光春,曹觉.等.MRCP诊断梗阻性黄疸的价值评价[J].中国现代医学杂志,2001,11(6):44-46
- [9] 徐克成.血清酶测定对胆汁郁积的诊断意义[J].中华肝病学会肝脏病杂志,1994,2(1):54-55

收稿日期:2006-08-01

## 肾结石与尿酸、血脂、血糖的关联

曾永红 张景莉 付小梅

广东省中医院珠海医院 广东珠海 519015

**摘要** 目的 研究珠海市干部肾结石患病率,肾结石与性别、年龄、及血液尿酸、胆固醇、甘油三脂、血糖因素的关联。方法 对参加珠海市2160干部进行肾脏B超检查、血液尿酸、胆固醇、甘油三脂、血糖水平检测,所获得资料以SPSS10.0软件包进行统计、分析。结果 肾结石总患病率为6.11%,男性为7.15%,女性为3.97%,男性患病率高于女性( $P < 0.05$ ),肾结石的患病率随年龄增加而增加,40~49岁年龄段是高发年龄段,肾结石组中血液中尿酸、胆固醇、甘油三脂、血糖水平与对照组无显著差异性。结论 男性、高龄是肾结石的危险因素。肾结石患者血液中尿酸、血脂、血糖未见代谢异常。

**关键词** 肾结石 尿酸 胆固醇 甘油三脂 血糖

## The Relation Between Kidney Stone and Uric acid、Cholesterol、Triglyceride、Glucose

ZENG Yonghong ZHANG Jingli FU Xiaomei

GuangDong Provincial Hospital Of T.C.M Zhuhai Branch, GuangDong Zhuhai, 519015, China

**Abstract** Objective To research the relation between prevalence rate of kidney stone on cadres in ZhuHai City and sexual distinction、age、uric acid、cholesterol、triglyceride、glucose. Methods The 2160 cadres of ZhuHai City had a health check on ultrasound B of kidney、uric acid、cholesterol、triglyceride、glucose,whose final datas were tested and analysed by software of

SPSS10.0.Results The total prevalence rate of kidney stone is 6.11%,of which male prevalence rate is 7.15% and female is 3.97%. The male prevalence rate is higher than female ( $P<0.05$ ). The prevalence rate of kidney stone increases by age. It is easy to get on this disease from 40 to 49 ages. There was no significant difference between the case group and the control group on uric acid、cholesterol、triglyceride、glucose. Conclusion The male and the advanced age are dangerous factors to kidney stone. There were no abnormal metabolism of uric acid/ triglyceride and dibate in blood of kidney stone patients.

Key Words Kidney stone Uric acid Cholesterol Triglyceride Glucose

中图分类号: R692.4 文献标识码: A 文章编号: 1007-1245 (2006) 20-0021-03

肾结石是一种常见的泌尿系疾病,在我国患病率较高,临床表现主要为肾绞痛、血尿,可引起尿路梗阻或尿路感染。据统计,最常见的肾结石含有与草酸盐或磷酸盐结合的钙质<sup>[1]</sup>。肾结石是一种受多种外界因素影响的疾病,与地区的水质、气温、海拔等地理环境的关,与患者的性别、遗传因素有关,日常饮食结构、生活习惯也被认为是可能的重要因素。本次主要分析肾结石的患病率及患者血液中尿酸、血脂、血糖的是否有代谢异常的情况。

#### 1 对象与方法

1.1 对象 珠海市 2160 名在职干部,男 1454 人,女 706 人,年龄 21~59 岁。平均年龄( $35.12 \pm 6.67$ )岁。病例组是本次体检确诊的肾结石患者,对照组选自同一单位中且在同一星期内体检的非病例,病例与对照性别相同,年龄相差不超过 3 岁,1:1 配比。

1.2 仪器和试剂 采用 SIEMENS SONOLINE G50B 超,罗氏 MODULAR P 生化仪(原厂配套试剂)。

#### 1.3 方法与标准

1.3.1 由 B 超专科医生用统一方法对受检者进行肾脏 B 超检查,其结果作为肾结石的确诊的依据。

1.3.2 对受检者抽取空腹静脉血 3~5ml,置于一一次性负压储血管,分离血清,上机测定。血生化检查

采用我院检验公布的标准。

1.4 统计分析 用 SPSS10.0 统计软件,计量资料用 t 检验、频数分布用  $\chi^2$  检验等分析。

#### 2 结果

2.1、本次共检查 2160 人,发现肾结石患者 132 人,患病率为 6.11%,其中男性 104 人,患病率为 7.15%,女性 28 人,患病率为 3.97%,男性患病率明显高于女性 ( $\chi^2 = 8.41, P < 0.05$ ) (表 1)。肾结石的患病率随年龄段患病率也增高,年龄在 40~49 岁,患病率高于其他年龄段 ( $\chi^2 = 10.71, P < 0.05$ ) (表 2)。

表 1 肾结石男、女患病率

	肾结石	正常	合计	患病率%
男性	104	1350	1454	7.15
女性	28	678	706	3.97

2.2 肾结石组与对照组的血液尿酸、胆固醇、甘油三脂、血糖的水平进行比较,结果见表 3,肾结石组与对照组血液中尿酸、胆固醇、甘油三脂、血糖的水平均无显著的差异性 ( $P > 0.05$ )。

#### 3 讨论

3.1 本次调查结果可发现珠海市行政单位人员肾结石的患病率为 6.11%。刘峻<sup>[2]</sup>等对深圳市宝安区调查 7625 名居民,发现肾结石 535 人,患病率 7.0%。

表 2 各年龄段肾结石的发病率

	肾结石	正常	合计	患病率%
20-29	18	390	408	4.61
30-39	68	1092	1160	5.86
40-49	44	458	502	8.76
50-60	2	88	90	2.22

表 3 肾结石组与对照组计量指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

	病例组	对照组	T 值	P 值
血尿酸 (umol/L)	398.6 $\pm$ 20.35	394.8 $\pm$ 19.26	1.56	0.1204
胆固醇 (mmol/L)	4.82 $\pm$ 1.13	4.66 $\pm$ 1.06	1.19	0.2365
甘油三脂 (mmol/L)	1.95 $\pm$ 0.42	2.03 $\pm$ 0.49	1.42	0.1556
血糖 (mmol/L)	5.84 $\pm$ 0.52	5.77 $\pm$ 0.45	1.17	0.2433

两地的患病率比较接近。年龄越大,肾结石的患病率越高,40~49岁是高发年龄段,与其他年龄段比较有显著性意义。男性的患病率明显高于女性,并有显著差异性。男性肾结石比女性高,可能是男性尿液中的代谢产物高于女性,雄激素可能有增加草酸形成的作用,女性雌激素则可能增加尿枸橼酸排出量的作用<sup>[3]</sup>。而尿液高枸橼酸是尿石症发病的保护因素<sup>[4]</sup>。

3.2 血液中尿酸主要由膳食中的嘌呤在体内代谢的产物,主要由肾脏排出。尿液中尿酸过高易形成尿酸结晶,是尿酸结石的病因之一。尿酸结石的前提是尿液中尿酸溶解度下降和过饱和化。导致尿酸溶解度下降的因素有3个:尿pH值下降。持续性酸性尿是尿酸结石形成最重要因素。在pH为6.0时,尿中尿酸溶解度约为500mg/L;而在为5.0时,其溶解度降为100mg/L。尿酸时增加。尿量减少<sup>[5]</sup>。本次结果未显示肾结石组与对照组血液中尿酸无显著差异性。

3.3 肾结石组的胆固醇、甘油三脂及血糖与对照组无显著差异性。目前,一般认为高血糖与肾结石没有关联。对于高脂肪饮食与肾结石是否有关联,结论则不一致。我们认为高脂肪饮食是外界因素,主要的原因是脂肪在体内代谢紊乱引起肾结石危险性增加。Powell CR等<sup>[6]</sup>对5924例结石患者回顾性评价时,发现肥胖性患者尿钠、钙、镁、柠檬酸盐、硫酸盐、草酸盐、尿酸以及胱氨酸的排泄增加。由于本次肾结石病例较少,没有分组比较,因此肾结石与胆固醇、甘油三脂的关系还有待进一步研究。

#### 4 小结

肾结石是常见病,与多种外界因素有关,日常饮食结构、生活习惯是重要因素之一,也我们能改变的因素之一,从本次调查,男性、年龄在40~49岁人群是高发人群,要特别注意调整日常饮食习惯,控制高嘌呤食物的摄入。

#### 参考文献

- [1] 刘景铎,成年人肾结石病的病因与防治[J].人民军医,2005,48(7):407-409
- [2] 刘峻,黎松林,邵昌松,等.肾结石与膳食因素的横断面调查[J].现代预防医学,2002,29(2):168-170
- [3] 庞家瑜,陈春延,刘新福,等.玉林市肾结石发病的相关因素调查[J].临床泌尿外科杂志,2004,19(1):39-40
- [4] 张顺祥,李发良,沈珉,等.血液和尿液中化学元素与尿石症发病关系的研究[J].现代预防医学,2002,29(5):603-606
- [5] 周水根,孙西钊,叶章群.尿酸结石的成因与诊治[J].临床泌尿外科杂志,2001,16(4):147-149
- [6] Powell CR, Stoller ML and Schwartz BF et al. Impact of body weight on urinary electrolytes in urinary stone formers [J]. Urology, 2000, 55(6):825-30

收稿日期:2006-01-01