

## 血清尿酸检验诊断老年冠心病的价值分析

唐凤艳

舟山定海广华医院 浙江舟山

**【摘要】目的** 探究老年冠心病利用血清尿酸做疾病检验诊断价值。**方法** 在本院 2021.08-2022.07 期间开展调查研究，以 2021.08-2022.01 收诊的老年冠心病人和健康体检者作为统计主体，经筛选共计得出 300 名。将老年冠心病患者设为实验组，将同期健康体检科接收的健康检查对象设为常规组，每组 150 名。所有对象均在我院做血清尿酸检验，对比两组检测者胆红素和血清尿酸指标、心力衰竭发生率、实验组对象不同血清尿酸水平值的心力衰竭发生率，观察对象身体状况。**结果** 相较常规组，实验组对象胆红素指标更高、血清尿酸更低， $P < 0.05$ 。相较常规组，实验组心力衰竭发生率更高， $P < 0.05$ 。对象血清尿酸水平值越高心力衰竭发生概率越高。**结论** 老年冠心病者使用血清尿酸检验技术诊断，其结果有助于提高确诊精准性，建议使用。

**【关键词】** 老年冠心病；血清尿酸检验；心力衰竭；价值

**【收稿日期】** 2022 年 11 月 19 日 **【出刊日期】** 2022 年 12 月 29 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20220484

### The value of serum uric acid test in the diagnosis of senile coronary heart disease

Fengyan Tang

Zhoushan Dinghai Guanghua Hospital Zhejiang Zhoushan

**【Abstract】 Objective:** To explore the diagnostic value of serum uric acid in elderly patients with coronary heart disease. **Methods:** A survey was carried out in our hospital from August 2021 to July 2022. The elderly patients with coronary heart disease and the healthy physical examinees were selected as the main statistical subjects, and a total of 300 were selected. The elderly patients with coronary heart disease were set as the experimental group, and the health examination objects received by the health examination department at the same time were set as the routine group, with 150 in each group. All the subjects were tested for serum uric acid in our hospital. The bilirubin and serum uric acid indicators of the two groups, the incidence of heart failure, the incidence of heart failure in the experimental group with different serum uric acid levels, and the physical condition of the subjects were compared. **Results:** Compared with the routine group, the bilirubin index of the experimental group was higher and the serum uric acid was lower ( $P < 0.05$ ). Compared with the conventional group, the incidence of heart failure in the experimental group was higher ( $P < 0.05$ ). The higher the serum uric acid level, the higher the probability of heart failure. **Conclusion:** The results of serum uric acid test in elderly patients with coronary heart disease are helpful to improve the accuracy of diagnosis.

**【Keywords】** Elderly coronary heart disease; Serum uric acid test; heart failure; value

老年冠心病属于慢性疾病的一种，近些年临床统计显示老年冠心病患者人数在逐渐增多，这多是由于社会人口老龄化格局改变所引起，加之居民生活压力正在逐渐增加导致饮食不规律，因此冠心病的患病人群正在呈现逐渐年轻化改变。患者冠状动脉发生狭窄变化后，心脏泵出血、泵入血量受到严重影响，虽然患病初期减少的血流量不会对患者造成严重机体异常症状，但随着病情的逐渐加重，冠状动脉内斑块沉积

量在逐渐增多导致冠状动脉直径骤然缩短，最终造成冠心病的相关病理症状或并发症发生。典型症状为呼吸短促、胸部压痛等，上述不良症状会严重影响老年患者的生活质量，对此需要介入有效的治疗干预。老年患者因年龄原因身体各项机能严重减退，故而治疗方式的选择更应严谨化、安全化，因此需要尽早精准的帮助老年冠心病患者确诊疾病，方便对症治疗。需要为其尽早实施各项常规检查，包括冠脉造影成像、核

素心肌显像等，为随后的治疗提供有力支持条件。血清尿酸检验是近些年临床较提倡的诊断途径，本次研究围绕其作用结果进行分析，详情如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选择 2021.08—2022.07 期间临床收诊老年冠心病患者共计 150 名，作为实验组。同期选择至健康体检科做健康检查对象共计 150 名，作为常规组。均在我院做血清尿酸检验，所有患者对本次统计内容知情同意，已签署相关知情责任书，资料递交伦理委员会批准实行。重点纳入成年人、无遗传家族病史者。

常规组：男性 78 例、女性 72 例，年龄值范围 57-85 岁[平均年龄  $65.00 \pm 2.71$  岁]。实验组：男性 80 例、女性 70 例，年龄值范围 60-87 岁[平均年龄  $67.89 \pm 2.30$  岁]。一般资料对比  $P > 0.05$ 。

纳入标准：①实验组病人体征符合《现代缺血性心脏病学》中冠心病诊断标准；②对象均为老年人；③对象了解检查内容。排除标准：①患有精神疾病或严重认知障碍者；②检查存在肝脏、肾脏存在机能障碍；③合并血液传染疾病者；④中途脱离实验者、临床资料不全者。

### 1.2 方法

两组对象在本院均接受血清尿酸检验，检验开始前相关工作人员提前向对象开展健康宣教，讲解血清尿酸检验的作用和疾病所致心力衰竭的风险，做好基本的健康宣教，让患者和健康体检者更能依从接受血清尿酸检验。检查前叮嘱对象需要保持空腹状态，在检查前 0 点后禁止摄入食物，从而保证检查结果的准确性。告知对象需要保证稳定的情绪和自身充足睡眠，提高睡眠质量，以防躯体状态不佳，会对血清尿酸检查结果产生一定影响。收集患者血液标本进行检验前，需要叮嘱患者除了矿泉水禁止食用、饮用其他食物，清晨在对象的手肘处采集 5ml 静脉血置入采血管中。对每一份学标本进行抗凝处理，并将其放在离心机中做离心处理取出上清液放在专业的生化分析仪中检验。将所检的直接胆红素、间接胆红素等数值进行实时记录，观察血清尿酸指标水平。

### 1.3 观察指标

观察两组检测者胆红素和血清尿酸指标、心力衰竭发生率，统计实验组患者不同血清尿酸水平值的心力衰竭发生率。

胆红素检查指标包括 STB(总胆红素)、DBIL(直

接胆红素)、I-Bil(间接胆红素)，其中 STB 检验正常值为  $3.4-20.5 \mu\text{mol/L}$ 、DBIL 检验正常值为  $0-6.84 \mu\text{mol/L}$ 、I-Bil 检验正常值为  $0-17 \mu\text{mol/L}$ 。血清尿酸指标中成人检验正常值为  $155-357 \mu\text{mol/L}$ 。分析所患老年冠心病者的血清尿酸值变化，所患心力衰竭概率，以此判断两者相关性。

### 1.4 统计

本次临床试验在 SPSS 23.0 系统中分析，计量资料指标则以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，使用 T 值检验；计数资料则以  $(n\%)$  表示，使用  $\chi^2$  检验。结果表现“差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )”、“差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )”。

## 2 结果

### 2.1 检测者胆红素和血清尿酸指标

常规组(健康者)：STB ( $10.31 \pm 3.03$ )  $\mu\text{mol/L}$ 、DBIL ( $4.04 \pm 1.17$ )  $\mu\text{mol/L}$ 、I-Bil ( $5.88 \pm 2.20$ )  $\mu\text{mol/L}$ 、血清尿酸 ( $306.05 \pm 31.07$ )  $\mu\text{mol/L}$ 。实验组(患病者)：STB ( $14.17 \pm 3.00$ )  $\mu\text{mol/L}$ 、DBIL ( $6.08 \pm 1.95$ )  $\mu\text{mol/L}$ 、I-Bil ( $9.16 \pm 2.13$ )  $\mu\text{mol/L}$ 、血清尿酸 ( $271.35 \pm 20.70$ )  $\mu\text{mol/L}$ 。可见实验组病人的胆红素水平高于常规组对象，实验组病人血清尿酸值低于常规组对象，两组对比差值  $T=11.087, 10.987, 13.119, 11.383, P < 0.05$ 。

### 2.2 心力衰竭发生率

常规组(健康者)：存在心力衰竭 6 例、总发生率 4.00%。实验组(患病者)：存在心力衰竭 100 例、总发生率 66.67%。可见相比于常规组的健康人群，实验组老年冠心病患者发生心力衰竭概率更高，两组对比差值  $\chi^2=128.904, P < 0.05$ 。

### 2.3 实验组患者不同血清尿酸水平值的心力衰竭发生率

下表 1 中可见，检查对象的血清尿酸水平值越高，发生心力衰竭的概率相对更高，具有疾病诱发风险。

表 1 实验组不同血清尿酸水平值的心力衰竭发生统计 ( $n\%$ )

血清尿酸值分组	心力衰竭发生	发生率 (%)
300-400 $\mu\text{mol/L}$	24	16.00
400-500 $\mu\text{mol/L}$	26	17.33
>500 $\mu\text{mol/L}$	50	33.33%

## 3 讨论

人体心脏的血液供给运输主要依靠冠状动脉，作为重要动脉起于主动脉根部主动脉窦内分成左右两支，行于人体心脏表面。若冠状动脉因病理原因出现粥样

硬化性病变造成管腔闭塞或狭窄,无法继续支持冠状动脉内血液的正常流通,心脏受供给血液量不足导致心肌发生缺血性、缺氧性坏死改变,患者则会发生胸痛、胸闷等明显临床症状,此类疾病临床称为“冠心病(CHD)”,老年人患病居多。老年冠心病的主要发病机制为患者冠状动脉中胆固醇或其他累积的物质在冠状动脉壁上逐年沉积形成斑块,斑块面积过大便会造成冠状动脉腔缩窄,阻断血液顺畅流通于冠状动脉,心肌血液供给总量骤然减少,心肌缺氧缺血或坏死造成心脏病。WHO将冠心病分为AP、SMI、MI、猝死、缺血性心力衰竭,按照最新医学统计显示,老年冠心病病死率很高,易受到年龄、遗传因素、精神压力、饮食习惯等影响,需及时用药治疗。而为了早期介入治疗,对其开展精准检查才能为后续诊疗提供依据。各类心血管疾病发生均和尿酸存在相关性,故而可尝试从血清尿酸作用机制进行疾病判断,利用此数据主要在于若对象存在慢性病例如高血压,血清尿酸会加速其血小板的凝聚,逐渐累积形成血栓最终诱发CHD发作冠脉栓塞。而且,尿酸盐累积在冠脉壁内,是诱使脂质沉积、动脉粥样硬化的风险因素。故而通过此检测可以相对准确的掌握病人病发情况,这对老年冠心病前期阶段诊断有重要意义。

结果可见,实验组对象胆红素指标高于常规组、血清尿酸低于常规组, $P<0.05$ 。实验组心力衰竭发生率高于常规组, $P<0.05$ 。对象血清尿酸水平值越高心力衰竭发生概率越高。说明胆红素、血清尿酸均可作为冠心病诊断依据,健康者的血清尿酸在肾小球过滤下排出,故而数值降低,在老年冠心病影响下血清尿酸值较高,故而此检验作用良好。

综上所述,血清尿酸检验诊断老年冠心病的价值

理想,值得推广。

### 参考文献

- [1] 胡婷. 血清尿酸指标在老年冠心病患者中的变化分析[J]. 中国卫生标准管理,2022,13(09):53-55.
- [2] 王军,安芳. 血清尿酸水平与老年冠心病易感因素的相关性分析[J]. 心血管病防治知识,2020,10(24):21-23.
- [3] 赵秋兰,代江娜等. 老年冠心病患者血清尿酸、Cys C及 $\gamma$ -GGT的水平及其与冠状动脉病变程度的相关性探究[J]. 国际检验医学杂志,2020,41(10):1206-1209.
- [4] 苏健康,朱开权等. 血清尿酸水平与老年冠心病患者易感风险因素的相关性研究[J]. 中华老年医学杂志,2020,39(03):282-286.
- [5] 韩丽丽. 血清尿酸检验在老年冠心病患者诊断中的临床分析[J]. 中国老年保健医学,2019,17(06):118-119.
- [6] 刘欣. 血清尿酸检验在老年冠心病患者诊断中的临床价值分析[J]. 全科口腔医学电子杂志,2019,6(32):174+179.
- [7] 陈姣. 血清尿酸检验在老年冠心病患者诊断中的临床价值关键探索[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(27):91.
- [8] 蒋萍萍. 血清尿酸检验在老年冠心病患者诊断中的临床价值分析[J]. 临床医药文献电子杂志,2019,6(52):143+146.

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS