

血清胆红素与尿酸检验用于冠心病临床诊断效果分析

吴琳乾

邢台医学高等专科学校第一附属医院 河北邢台

【摘要】目的 探究冠心病临床诊断中应用血清胆红素与尿酸检验的效果。**方法** 选择本院收治的冠心病患者作为研究对象（观察组），共计 50 例，收治时间为 2020 年 1 月至 2021 年 12 月。并择取同期前来本院体检的健康人士 50 例作为参照对象（对照组）。本院对两组对象均行血清胆红素、尿酸检验，同时对观察组患者行冠脉造影。比较两组血清胆红素、尿酸检验指标水平，并分析不同严重程度的冠心病对血清胆红素、尿酸检验指标水平影响。**结果** 观察组直接胆红素水平为 (4.75 ± 1.52) umoi/L、间接胆红素水平为 (6.84 ± 1.26) umoi/L、总胆红素水平为 (11.54 ± 4.03) umoi/L，低于对照组 ($P < 0.05$)；尿酸水平为 (374.23 ± 30.18) umoi/L，高于对照组。随病症严重程度提升，患者胆红素水平逐渐下降，尿酸水平逐渐提升 ($P < 0.05$)。**结论** 冠心病临床诊断中应用血清胆红素、尿酸检验效果显著，可准确诊出病变，还能够为患者病变严重程度提供参考依据，值得推广。

【关键词】 血清胆红素；尿酸；临床诊断；冠心病

【收稿日期】 2023 年 2 月 20 日 **【出刊日期】** 2023 年 4 月 13 日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20230187

Serum bilirubin and uric acid test were used for the clinical diagnosis of coronary heart disease

Linqian Wu

Xingtai First Affiliated Hospital of Xingtai Medical College Xingtai, Hebei

【Abstract】 Objective To explore the effect of applying serum bilirubin and uric acid test in the clinical diagnosis of coronary heart disease. **Methods** The 50 CAD patients were selected as the study subjects (observation group), and were admitted from January 2020 to December 2021. And 50 healthy patients who came to the hospital for physical examination were selected as the reference objects (control group). The hospital performed serum bilirubin and uric acid tests in both groups, and also performed coronary angiography for the patients in the observation group. The levels of serum bilirubin and uric acid test were compared between the two groups, and the influence of different severity of coronary heart disease on the levels of serum bilirubin and uric acid test was analyzed. **Results** The direct bilirubin level in the observation group was (4.75 ± 1.52) umoi/L, the indirect bilirubin level was (6.84 ± 1.26) umoi/L, and the total bilirubin level was (11.54 ± 4.03) umoi/L, which was lower than that in the control group ($P < 0.05$); The uric acid level was (374.23 ± 30.18) umoi/L, which was higher than the control group ($P < 0.05$). As the severity of the disease increases, the patient's bilirubin level gradually decreases and uric acid level gradually increases. **Conclusion** The application of serum bilirubin and uric acid test in the clinical diagnosis of coronary heart disease is effective to confirm the lesions, and can also provide a reference for the severity of patients' lesions, which is worth popularizing.

【Keywords】 Serum bilirubin; uric acid; clinical diagnosis; coronary heart disease

前言

冠心病全称冠状动脉粥样硬化性心脏病，是临床较为常见的一种慢性疾病，可影响人体心脏血供，也是导致我国居民心血管疾病死亡的主要原因。近年来，因糖尿病、高血压等慢性疾病发病率提升，加之居民

不健康生活习惯常态化影响，临床冠心病发病率也呈现逐年上升趋势。有学者表明，冠心病早发现、早诊断、早治疗是有效改善患者临床症状、保障患者生命安全的重要举措^[1]。目前，临床多采用影像学技术诊断冠心病，但此类技术成本较高，对医院基础设施要

求高,并且会对患者血管造成一定的损伤,故难以得到广泛的开展^[2]。近年来,血液检验技术不断发展,证实血清胆红素、尿酸与冠心病发生、发展存在相关性,为临床诊断冠心病提供了新的思路^[3]。本文即选择冠心病患者 50 例进行研究,探究血清胆红素与尿酸检验诊断冠心病的价值,见下文。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择本院收治的冠心病患者作为研究对象(观察组),共计 50 例,收治时间为 2020 年 1 月至 2021 年 12 月;并择取同期前来本院体检的健康人士 50 例作为参照对象(对照组),本次研究已经得到了我院伦理委员会的准许。

观察组中,男患者 28 例,女患者 22 例 年龄 42~76 岁,平均年龄(58.52±6.42)岁。

对照组中,男性 28 例,女性 22 例,年龄 40~80 岁,平均年龄(58.55±6.48)岁。

两组男女比例、年龄资料比较($P>0.05$),存在可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

(1) 观察组患者均确诊冠心病,符合诊断标准。(2) 两组纳入对象临床资料完整。(3) 两组纳入对象均知晓本次研究,并自愿参与。

1.2.2 排除标准

(1) 存在冠脉造影禁忌症的冠心病者。(2) 存在心功能不全病史的患者。(3) 不愿参与本次研究者。

1.3 方法

本院对两组对象均行血清胆红素、尿酸检验,同时对观察组患者行冠脉造影,具体:

(1) 血清胆红素:本院使用 HF240-360 型全自动生化分析仪检测血清胆红素。检查前,由检查人员告知两组纳入对象检查流程、注意事项、准备工作,于次日清晨空腹状态下经肘部静脉抽取血液样本 4mL,置于 EDTA-K2 抗凝管,离心机离心处理,取上层血

清置于分析仪内以钒酸盐氧化法检测。

(2) 尿酸:与血清胆红素检测相同的样本获取方案,获取样本后使用氧化酶检测法检测样本内尿酸数据。

(3) 冠脉造影:本院使用冠脉造影系统对患者进行冠脉检测,统计冠心病患者的 Gensini 积分,病变积分=冠脉每一处管腔病变的狭窄程度积分*病变部位,以狭窄程度≤25%计 1 分,以狭窄程度 26~50%为 2 分,以狭窄程度 51~75%为 4 分,以狭窄程度 76~90%为 8 分,以狭窄程度 91~99%为 16 分,以狭窄程度 100%为 32 分,依照得分将患者分为:0~1 分组、2~20 分组、21~40 分组、>40 分组。

1.4 观察指标

1.4.1 比较两组血清胆红素、尿酸检验指标水平

血清胆红素指标包括直接胆红素、间接胆红素、总胆红素三项。

1.4.2 分析不同严重程度冠心病对血清胆红素、尿酸检验指标水平影响

比较 0~1 分组、2~20 分组、21~40 分组、>40 分组患者血清胆红素、尿酸水平差异。

1.5 统计学方法

研究之中所涉及的计量、计数相关数据均纳入到统计学软件之中进行处理,版本为 SPSS21.0,其中,计量($\bar{x}\pm s$)资料与计数(%)资料的检验方式分别对应:t、 χ^2 检验。以 $P=0.05$ 作为判定是否存在数据差异性指标,当低于 0.05 时则有统计学差异。

2 结果

2.1 比较两组血清胆红素、尿酸检验指标水平

观察组直接胆红素、间接胆红素、总胆红素水平低于对照组,尿酸水平高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

2.2 分析不同严重程度冠心病对血清胆红素、尿酸检验指标水平的影响

随病症严重程度提升,患者胆红素水平逐渐下降,尿酸水平逐渐提升。见表 2。

表 1 血清胆红素、尿酸水平比较($\bar{x}\pm s$; $\mu\text{mol/L}$)

组别	直接胆红素	间接胆红素	总胆红素	尿素
对照组 (n=50)	6.58±1.85	9.55±1.28	15.88±5.22	284.56±25.86
观察组 (n=50)	4.75±1.52	6.84±1.26	11.54±4.03	374.23±30.18
T	5.4044	10.6690	4.6535	15.9537
P	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

表2 不同程度冠心病血清胆红素、尿酸检验指标水平 ($\bar{x} \pm s$; $\mu\text{mol/L}$)

严重程度	直接胆红素	间接胆红素	总胆红素	尿素
0~1 分组 (n=12)	6.43±1.55	9.55±2.25	15.04±2.55	275.65±25.12
2~20 分组 (n=16)	5.23±1.48	7.86±2.12	13.82±2.42	333.65±29.66
21~40 分组 (n=12)	4.36±1.22	6.82±1.86	11.88±2.16	370.16±30.85
>40 分组 (n=10)	3.43±1.16	5.22±1.24	9.52±1.84	423.69±32.15
T ₀₋₁ 与 2-20	2.0810	2.0338	1.2904	5.4575
P ₀₋₁ 与 2-20	0.0474	0.0523	0.2083	0.0000
T ₀₋₁ 与 21-40	3.6353	3.2395	3.2756	8.2293
P ₀₋₁ 与 21-40	0.0015	0.0038	0.0035	0.0000
T ₀₋₁ 与 >40	5.0474	5.4239	5.7087	12.1319
P ₀₋₁ 与 >40	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
T ₂₋₂₀ 与 21-40	1.6557	1.3521	2.1958	3.1690
P ₂₋₂₀ 与 21-40	0.1098	0.1880	0.0372	0.0000
T ₂₋₂₀ 与 >40	3.2622	3.5593	4.8042	7.2952
P ₂₋₂₀ 与 >40	0.0033	0.0016	0.0001	0.0000
T ₂₁₋₄₀ 与 >40	1.8201	2.3198	2.7255	3.9762
P ₂₁₋₄₀ 与 >40	0.0838	0.0310	0.0130	0.0007

3 讨论

血清胆红素是肝胆系统疾病患者常用的检查项目之一。近年来,有学者发现,冠心病发生与低胆红素血症存在相关性,且冠心病患者发病后,机体内的胆红素水平仍会不断的降低,减弱血浆抗氧化能力也,加速 LDL 形成,进一步加重血管粥样硬化状况^[4-5]。故通过血清胆红素检查,也可在一定程度上反应患者冠状动脉的病变。此外,冠心病患者血液内尿酸含量溶解度会出现明显的降低,尿酸盐结晶生成几率提升,这也是冠心病患者容易出现高尿酸血症的主要原因,而尿酸盐结晶的形成还可损伤血管黏膜,从而加速血小板凝聚,使得冠心病患者血栓的形成度更高。

本文中,观察组直接胆红素、间接胆红素、总胆红素水平低于对照组,尿酸水平高于对照组($P<0.05$)。随病症严重程度提升,患者胆红素水平逐渐下降,尿酸水平逐渐提升,便佐证了尿酸、血清胆红素与冠心病的关系,也提示临床能够通过检测血清胆红素、尿酸水平辅助诊断冠心病。

但需注意,本研究纳入冠心病样本数量较少,并不能将其作为临床冠心病患者发生标准,研究结果准确性、适用性还需进一步验证。本院也将在今后工作中继续应用血清胆红素、尿酸检验,纳入更多冠心病

患者,进行深入的分析和研究,以提高结果准确性、适用性,为临床冠心病患者诊治提供更多参考。

综上所述,血清胆红素、尿酸检验可有效诊断冠心病,还能够为患者病变严重程度提供参考依据,值得推广。

参考文献

- [1] 袁芳.冠心病患者血清胆红素与尿酸检验的诊断效果分析[J].中国保健营养,2021,31(16):212-213.
- [2] 莫祚群.血清胆红素与尿酸检验用于冠心病临床诊断的分析[J].中国社区医师,2020,36(22):100-101.
- [3] 代红卫.血清胆红素与尿酸检验对冠心病的诊断价值分析[J].中国农村卫生,2019,11(7):61,63.
- [4] 孙颖昕.血清胆红素与尿酸检验对冠心病患者诊断的价值分析[J].医药前沿,2020,10(27):115-117.
- [5] 杨晓玲.血清胆红素检测与尿酸检验对诊断冠心病的临床价值分析[J].医药前沿,2018,8(8):39-40.

版权声明: ©2023 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