

血清胆红素与尿酸检验在冠心病诊断中的作用

马 琳

单县妇幼保健院 山东菏泽 274399

摘 要：目的：冠心病为常见的心血管疾病类型，在我国的发病率和病死率正在逐年上升，及早诊断并实施针对性的治疗对患者的预后尤为重要，因此本文探讨血清胆红素与尿酸检验对诊断冠心病患者的效果。方法：选取心内科在此期间收治的冠心病患者（观察组）和健康体检人员（对照组），观察两组受检者的直接胆红素、间接胆红素、总胆红素和尿酸指标，并观察不同狭窄程度评分的指标数值变化。结果：观察组胆红素水平会比对照组要明显偏低，而尿酸水平比对照组显著升高， $P < 0.05$ 说明存在对比意义。结论：血清胆红素和尿酸指标与冠心病疾病之间是有所关联的，根据指标变化情况，可以预测患者的病情发展状态，为患者及早治疗冠心病提供了重要的依据。

关键词：血清胆红素；尿酸检验；冠心病；诊断效果

冠心病为心血管类疾病，具有较高发病率，主要病机是冠状动脉粥样硬化病变，导致管腔阻塞，造成心肌坏死情况，若不及时治疗，会危及生命安全^[1]，因此，如何快速有效地诊断冠心病成为医学界亟待解决的问题^[2]。冠脉造影和血管内成像虽然能有效诊断冠心病，但冠心病的早期临床症状不明显，容易被患者忽略，错过最佳治疗时间，预后较差^[3]，相关研究^[4]认为，在冠心病患者诊断中血清胆红素和尿酸检测具有重要价值，血清总胆红素可以视为一种内源性的抗氧化剂，能够实现抗氧化的功能，对于动脉粥样硬化的形成具有预防作用，而尿酸作为与水相溶的物质，冠心病患者继发动脉粥样硬化后，尿酸水平升高，机体呈酸性，表明机体代谢存在障碍，与动脉内血栓形成风险性具有高度关联^[5]。为了及早诊断疾病情况，给予积极的治疗，提高治疗效果，笔者对 2023 年 1 月–2024 年 1 月就诊的 95 例冠心病患者进行深入分析，目的是研究血清胆红素与尿酸检验对诊断冠心病患者的效果，此研究工作中的相关数据真实、可靠，可以作为研究的重要数据，现将医学研究结果汇报如下，以期对相关领域的研究和实践提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究时间为 2023 年 1 月–2024 年 1 月期间，研究对象均为心内科在此期间收治的 95 例冠心病患者，所有患者符合《2019 欧洲心脏病学会慢性冠脉综合症的诊断和管理指南》解读中冠心病相关诊断标准^[6]，纽约心脏病协会 (NYHA)

心功能分级 II 级–IV 级，通过心电图、冠状动脉造影明确诊断为冠心病，将其分为观察组，研究内容符合医学伦理会提出相关执行标准及规定内容，患者病历资料完整，生命体征正常，思维意识处于清晰状态，能够积极配合治疗和护理，并在《知情同意书》中签字确认，同时选取 95 例健康体检人员作为对照组。排除合并肿瘤或血液系统指标异常者、存在免疫功能障碍、严重感染者、重要器官功能障碍、急性传染性疾病和严重肝功能不全者、胆红素缺失或不可获得者，以及对治疗所用药物过敏的患者，临床配合度较低和因各种不可控原因不能全程参与者，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，且各项资料指标间 $P > 0.05$ ，可对比。

表 1 两组受检者一般资料对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	男女比例	平均年龄 (岁)	平均病程(年)	Gensini 评分
对照组	95	46:47	68.36 ± 1.41	–	–
观察组	95	50:45	68.57 ± 1.26	4.14 ± 1.42	0–1 分 31 例 /2–20 分 25 例 /21–40 分 21 例 /40 分以上 18 例

1.2 方法

两组受检者检查前空腹时间达到 8 小时以上，常规抽取 5ml 空腹静脉血并置于抗凝管内，离心 15min 后，将血清放入到生化管中备用，然后再利用生化分析仪对样本进行检测^[7]，采用钼酸盐氧化法检验血清总胆红素、血清直接胆红素、血清间接胆红素水平，采用尿酸酶法检验尿酸水平。所

有受检者由同一操作者使用同种型号全自动的生化分析仪与相应的试剂,用钒酸盐法、尿酸酶法,对胆红素、尿酸进行检测,在检测时要严格按说明书操作流程开展,结束后,科学地分析相关检测结果^[8]。

观察组在接受血清胆红素与尿酸检验外还需进行冠脉动脉造影检查,以美国冠状动脉血管图像积分分段标准,对患者病变情况进行评估,Gensini 评分:0-1 分为轻度血管狭窄,2-20 分为中度狭窄,21-40 分为重度狭窄,40 分以上为极度狭窄。

1.3 观察指标

表 2 两组受检者的直接胆红素 (DBiL)、间接胆红素 (IBiL)、总胆红素 (TBiL) 和尿酸 (UA) 指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	例数	DBiL ($\mu\text{mol/L}$)	IBiL ($\mu\text{mol/L}$)	TBiL ($\mu\text{mol/L}$)	UA ($\mu\text{mol/L}$)
对照组	95	6.97 ± 1.10	9.85 ± 1.24	15.88 ± 3.78	275.63 ± 24.51
观察组	95	4.68 ± 0.15	6.92 ± 1.06	11.15 ± 3.26	372.48 ± 32.58
t	-	5.352	6.107	8.269	32.648
P	-	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 3 不同狭窄程度评分的指标数值变化对比 ($\bar{x} \pm s$)

狭窄程度	例数	DBiL ($\mu\text{mol/L}$)	IBiL ($\mu\text{mol/L}$)	TBiL ($\mu\text{mol/L}$)	UA ($\mu\text{mol/L}$)
0-1 分	31	6.58 ± 1.96	9.54 ± 2.36	14.86 ± 1.58	273.44 ± 16.58
2-20 分	25	5.43 ± 1.39	8.65 ± 2.43	13.52 ± 1.36	309.16 ± 20.56
21-40	21	4.33 ± 1.15	6.25 ± 1.10	11.31 ± 2.12	358.89 ± 32.41
40 分以上	18	3.08 ± 1.05	4.25 ± 1.09	8.59 ± 1.03	435.96 ± 42.68

3 讨论

冠心病是心内科常见的一种心血管疾病,好发于中老年人,但近年来,该病的发病率逐渐呈低龄化,若不及时救治,易导致患者心力衰竭,严重者死亡,威胁其生命安全^[10],因此对冠心病的防治、早期诊断对整个社会都有积极的、正向的意义。

通过对空腹静脉血中的血清胆红素和尿酸含量等指标进行检验,可以从中发现是否存在冠心病的致病危险因素,是当前冠心病临床诊断的重要检验手段^[11]。血清胆红素属于血红蛋白衍生物,是人体两大内源性抗氧化物之一,许多研究都发现胆红素具有抗氧化、抗炎、抗血小板聚集、抗内皮细胞增殖等作用,血清胆红素水平下降后会抑制抗氧化的活性,加快脂蛋白的氧化,从而诱发冠状动脉硬化的可能性,因此胆红素水平的增加程度与病变的严重程度有一定相关性。尿酸属于细胞分解产物,在机体处于健康状态下时,尿酸较低,且稳定,不会出现变化,如果尿酸水平过高,会出现尿酸盐结晶,尿酸盐结晶沉淀在患者的血管之中,导致

观察两组受检者的直接胆红素 (DBiL)、间接胆红素 (IBiL)、总胆红素 (TBiL) 和尿酸 (UA) 指标,并观察不同狭窄程度评分的指标数值变化,包括尿酸、总胆红素等^[9]。

1.4 统计学方法

应用 SPSS26.0 软件进行本次研究所得数据予以统计学处理,将其计量以 t 检验,计数采取 χ^2 检查,计量以 ($\bar{x} \pm s$) 计数以 [n(100%)] 代替,对比前后资料数据分析后,将以 $P < 0.05$ 呈现其统计学意义。

2 结果

患者的动脉内膜受损,进而诱发冠心病,还会加快冠状动脉的硬化程度。

此次研究发现,血清胆红素和尿酸指标与冠心病疾病之间是有所关联的,根据指标变化情况,可以预测患者的病情发展状态,为患者及早治疗冠心病提供了重要的依据,具有一定的临床推广价值。

参考文献:

- [1] 陈健佳,赵强,张小梅,等.血清胆红素与尿酸在冠心病患者临床检验中的效果[J].中国实用医药,2021,16(21):66-68.
- [2] 袁步陆.血清胆红素与尿酸检测在诊断冠心病中的应用价值[J].当代医药论丛,2020,18(1):183-184.
- [3] 彭新福,陈胡杰.冠心病的临床检验中关于血清胆红素及尿酸检验的价值[J].中国社区医师,2019,35(19):111-112.
- [4] 谢春霞,侯敏.血清胆红素、尿酸及 hs-CRP 水平在冠心病患者中的变化及临床意义探究[J].科学养生,2021,24(6):182.

- [5] 王乐. 评估血清胆红素与尿酸检验对诊断冠心病的应用价值[J]. 临床检验杂志(电子版),2020,9(3):426.
- [6] 黄榕翀,郭宏洲.《2019 欧洲心脏病学会慢性冠脉综合征的诊断和管理指南》解读[J]. 实用心脑血管血管病杂志,2019,27(10):1-5.
- [7] 侯海瑞. 血清胆红素与尿酸在冠心病患者临床检验中的效果及检出率分析[J]. 重庆医学,2021(S02):050.
- [8] 陈健佳,赵强,张小梅,等. 血清胆红素与尿酸在冠心病患者临床检验中的效果[J]. 中国实用医药,2021,16(21):66-68.
- [9] 李宏林. 血清胆红素与尿酸对冠心病患者的临床检验价值[J]. 系统医学,2020,5(13):25-27.
- [10] 刘善宽,尹俊明. PCT、CRP、血清胆红素、尿酸及载脂蛋白 A1、B 对冠心病的诊断价值[J]. 广东医学,2019,40(15):2246-2248+2253.
- [11] 赵红菊. 血清尿酸检验诊断老年冠心病患者的临床意义分析[J]. 健康大视野,2019,025(014):87-88.