

血清胆红素与尿酸对冠心病患者的检验价值

蔡富梅

曲靖市会泽县人民医院 云南会泽 654200

【摘要】目的 探究血清胆红素与尿酸对冠心病患者的检验价值。**方法** 将 2019 年 1 月—2020 年 1 月间我院收治的冠心病患者 40 例视为观察组,另收集此时间段内在我院进行体检的健康者 40 例为对照组,检测两组血清胆红素与尿酸水平。**结果** 与对照组相比,观察组结合胆红素、非结合胆红素与总胆红素水平更低,尿酸水平更高 ($P<0.05$) Gensini 积分与冠心病患者结合胆红素、非结合胆红素及总胆红素水平呈反相关关系,与尿酸水平呈正相关关系。**结论** 针对冠心病患者,临床给予血清胆红素与尿酸检验价值较高。

【关键词】 血清胆红素;尿酸;冠心病;检验价值

【中图分类号】 R575 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-7165 (2021) 02-062-02

冠心病全称为冠状动脉粥样硬化心脏病,主要是因冠状动脉血管出现了动脉粥样硬化病变,继而堵塞机体血管腔,严重影响心肌组织供血而造成坏死,若治疗不及时,可诱发心力衰竭并发症,增加死亡风险。据相关资料显示^[1]:冠心病的发生与机体血清胆红素和尿酸密切相关。因此,临床需及早检测、尽早诊断,方能有效控制病情,改善预后。本次实验尝试对我院 2019 年 1 月—2020 年 1 月间收治的冠心病患者进行血清胆红素和尿酸检测,并与同期健康体检者进行比较,分析其临床价值。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2019 年 1 月—2020 年 1 月在我院进行治疗的 40 例冠心病患者作为观察组,包括男性 22 例,女性 18 例,年龄区间 41—80 岁,平均年龄 (54.24 ± 10.36) 岁。另收集此时间段在我院进行体检的 40 例健康者作为对照组,包括男性 21 例,女性 19 例,年龄区间 40—81 岁,平均年龄 (54.22 ± 10.35) 岁。对比两组患者临床资料,并无敏感性差异 ($P>0.05$),可比。

1.2 方法

于清晨空腹状态下,采集全部患者静脉血 4ml,做好离心处理,采用贝克曼 AU 系列生化分析仪检测全部患者的血清胆红素和尿酸,其中血清胆红素检测方法为酶法检测,尿酸检测方法为重氮法。针对冠心病患者给予冠状动脉造影,选择 2 位临床经验丰富的专家对每位患者病变程度进行详细评估,1 支及以上冠状动脉主支管腔狭窄程度在 50% 以上者判定为冠心病。应用 Gensini 积分计算冠心病患者病变积分,病变位置积分之和表示病症积分。

1.3 统计学处理

应用 SPSS23.0 统计学软件处理数据, ($\bar{x} \pm s$) 代表定量资料,组间 t 检验; $P<0.05$, 差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者血清胆红素与尿酸检测结果

观察组患者总胆红素、结合胆红素以及非结合胆红素水平平均明显较对照组更低,且尿酸水平明显较对照组更高,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。如表 1 所示。

表 1: 两组患者血清胆红素与尿酸检测结果比较

组别	总胆红素 (umol/L)	结合胆红素 (umol/L)	非结合胆红素 (umol/L)	尿酸 (umol/L)
对照组 (n=40)	15.40±5.68	6.30±1.24	9.67±1.14	274.39±23.70
观察组 (n=40)	11.63±3.30	4.71±0.91	6.93±1.26	372.42±32.50
t	3.630	6.538	10.199	15.414
P	0.001	0.000	0.000	0.000

2.2 分析冠心病病症积分检测结果

Gensini 积分越高,冠心病患者结合胆红素、非结合胆红素

及总胆红素水平越低,尿酸水平越高。如表 2 所示。

表 2: 冠心病病症积分检测结果分析

病症积分	结合胆红素 (umol/L)	非结合胆红素 (umol/L)	总胆红素 (umol/L)	尿酸 (umol/L)
0—1 分	6.26±1.20	9.65±2.21	15.89±2.53	275.36±22.53
2—20 分	5.60±1.18	7.79±2.31	13.26±2.20	332.32±24.36
21—40 分	4.54±1.20	7.27±1.87	11.83±2.34	362.88±25.70
40 分以上	3.99±1.09	5.60±1.26	8.75±1.99	423.12±25.33

3 讨论

冠心病属于临床常见心血管疾病,好发于老年人群,临床有稳定性冠心病与急性冠状动脉综合征之分。直接胆红素和血清胆红素一直都是临床诊断肝胆系统疾病的重点观察指标。随着临床研究的不断深入,越来越多学者发现冠心病的发生与机体血清胆红素、尿酸水平密切相关^[2]。一旦机体血清胆红素下降,可降低人体血浆抗氧化能力,加快血小板血栓的形成速度,增加冠心病的发生风险。另外,机体血清胆红素和蛋白相互结合后,可再次与自由基相互结合,可有效清除机体低密度蛋白和超氧自由基,

氧化修饰冠脉内壁,从而在一定程度上延缓冠心病的发展。

血清胆红素产生于机体衰老红细胞破裂所释放的血红蛋白,包括结合胆红素和非结合胆红素两种形式,胆红素经人体血液直达肝脏,在肝细胞的处理下变成结合胆红素,对于健康人群,胆红素水平一般是 4—19umol/L,结合胆红素水平一般是 0—7umol/L^[3]。所以临床可通过血清胆红素水平检验机体肝功能,胆红素水平可反映肝细胞损伤状况。另外,人体尿酸代谢一直处于平衡状态,对于健康人群来说,机体尿酸一般在 1200mg 左右,一旦机体尿酸代谢失衡,便无法排出多余机体尿酸,造成细胞功能出现异常。试验结果显示:观察组患者总胆红素、结合胆红素以及非结合胆红素水平均明显低于对照组,且尿酸水平明显高于对照组

(下转第 64 页)

作者简介:蔡富梅,云南会泽,汉族,主管检验师,本科,主要从事检验生化工作。

表 1: 姬松茸提取物对脾、胸腺重量的影响 ($\bar{x} \pm s$)

剂量 (mg/kg. bw)	脾重 (m/mg)	胸腺重 (m/mg)
0	0.0955±0.004	0.0085±0.0014
83.3	0.145±0.007*	0.0113±0.0064
166.7	0.176±0.010**	0.0122±0.0081*
250	0.185±0.017**	0.0129±0.0077*

注: 与对照组相比, * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

2.2.2 对细胞及体液免疫功能的影响

见表 2。各剂量组小鼠耳廓肿胀度随剂量增加而逐渐增高,中、高剂量组与对照组相比差异具有显著性 ($p < 0.05$)。各剂量组小鼠溶血空斑数均显著增加,与阴性对照组相比差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。

表 2: 小鼠迟发型变态反应 DTH 和溶血空斑试验结果 ($\bar{x} \pm s$)

剂量 (mg/kg. bw)	耳廓肿胀度 mg	溶血空斑数 ($\times 10^3$ /全脾)
0	7.6±1.8	107.23±14.60
83.3	8.9±1.9	116.57±15.71*
166.7	10.4±2.2*	118.67±16.55*
250	11.7±2.4*	120.45±18.62*

2.2.3 对巨噬细胞及 NK 细胞活性的影响

见表 3, 小鼠碳廓清吞噬指数随剂量增加而增加,中、高剂量组吞噬指数有显著差异 ($p < 0.05$); NK 细胞活性随剂量而增加,高剂量组活性增加显著 ($p < 0.05$)。

表 3: 小鼠碳廓清实验、NK 细胞活性测定结果 ($\bar{x} \pm s$)

剂量 (mg/kg. bw)	碳廓清吞噬指数	NK 细胞活性
0	0.23±0.08	27.23±4.69
83.3	0.39±0.19	29.47±5.74
166.7	0.42±0.12*	31.64±6.57
250	0.57±0.14*	35.95±6.62*

3 结论

本实验结果表明, 姬松茸提取物灌胃给药最大耐受剂量 $> 15\text{g/kg}$, 无急性毒性作用; 30d 喂养实验未见明显毒副作用。姬松茸提取物能提高小鼠脾重、胸腺重、溶血空斑数、耳廓肿胀度、碳廓清吞噬指数及 NK 细胞活性, 提示姬松茸安全无毒并具有增强免疫力功能。

[参考文献]

- [1] 王丽娟, 张彦青, 王勇, 等. 姬松茸多糖增强免疫作用及急性毒性研究 [J]. 食品科学, 2014, 35(13): 258—261.
- [2] 张卉, 刘长江. 姬松茸生理活性物质的研究进展 [J]. 沈阳农业大学学报, 2003(1): 59—62.
- [3] 岳丽玲, 张巍, 刘丹, 等. 姬松茸药用价值研究进展 [J]. 中国药房, 2011, 22(44):4116-4117.
- [4] 张蓉娇, 吴天祥. 姬松茸多糖及其生物活性研究进展 [J]. 贵州农业科学, 2009, 37(6): 108-110.
- [5] 卫生部卫生法制与监督司. 保健食品检验与评价技术规范 (2003 年版) [S]. 北京: 人民卫生出版社, 2003.

(上接第 58 页)

的诊断价值研究 [J]. 中国医疗器械信息, 2016, 22(23):44-46.

- [2] 邓捷, 颜显杰, 林杨皓. 磁共振成像对膝关节软骨及半月板损伤的诊断价值 [J]. 牡丹江医学院学报, 2018, 39(3):52-54, 108.
- [3] 张军军. 磁共振成像对膝关节半月板损伤的诊断价值分析 [J]. 现代医用影像学, 2018, 27(2):475-476.

(上接第 59 页)

国际麻醉学与复苏杂志, 2020, 41(11):1039-1042.

- [3] 赵赢, 邵安民, 冯树全, 等. 超声引导下胸壁神经阻滞与胸椎旁神经阻滞用于乳腺癌改良根治术的镇痛效果 [J]. 临床麻醉学杂志, 2020, 036(001):58-62.

(上接第 60 页)

综合性评价, 提升诊断准确性。

[参考文献]

- [1] 韦小燕. 脊柱结核应用 CT 及 MRI 影像诊断的临床分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(10):47-48.

(上接第 61 页)

- [1] 宋艳洁. 分析尿液镜检法在尿液检验中的重要性 [J]. 智慧健康, 2017, 3(21):12-13+27.

- [2] 任长松, 黄建成, 吴敏校, 等. 尿液干化学分析、尿沉渣定量分析及人工镜检在尿常规检查中的应用 [J]. 医疗装备, 2020, 33(06):12-13.

- [3] 梁丽娜. 探讨尿沉渣镜检法与尿干化学法在基层医院尿

[J]. 现代医用影像学, 2018, 27(2):475-476.

- [4] 李天光. 核磁共振成像在膝关节半月板损伤中的应用 [J]. 中国农村卫生, 2020, 12(3):71, 73.
- [5] 刘斌. 探讨磁共振成像对膝半月板和关节软骨损伤的诊断价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(19):172-174.

- [4] 黄代强, 何建斌, 徐明禹, 等. 超声引导下胸椎旁神经阻滞联合全麻对食管癌根治术患者应激状况及苏醒质量的影响 [J]. 海南医学, 2020, v.31(05):91-94.

- [5] 宋旭东, 何云武. 椎旁神经阻滞在胸腰段带状疱疹相关疼痛中的应用 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 026(003):212-216.

- [2] 张刘璐, 刘迎春, 刘勇, 王欧成. 脊柱结核 CT 与 MRI 影像诊断临床价值探讨 [J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(09):4-5.

- [3] 李洪庆, 王中吉. 脊柱结核采用新型 CPC 骨水泥复合抗结核药物、钛网内固定新术式术前与术后 CT 与 MRI 影像临床效果观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(22):199-200.

液检验中的相关性 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2020, 37(01):109-110.

- [4] 周福珍. 尿液干化学法与尿沉渣镜检法联合应用进行白细胞检验的临床价值分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(07):137.

- [5] 牛俊兰. 联合应用尿液干化学法与尿沉渣镜检法进行白细胞检验的临床价值分析 [J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(02):106.

(上接第 62 页)

($P < 0.05$); Gensini 积分越高, 冠心病患者结合胆红素、非结合胆红素及总胆红素水平越低, 尿酸水平越高。这说明临床可根据血清胆红素水平和尿酸水平良好检测冠心病。

综上所述, 血清胆红素与尿酸对冠心病患者的检验价值较高, 值得推荐。

[参考文献]

- [1] 张则影. 血清胆红素与尿酸对冠心病患者的临床检验价值研究 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2020, 9(01):90-91.
- [2] 赵黎明, 吴桂刚. 分析血清胆红素与尿酸对冠心病患者的临床检验价值 [J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(05):21-22.
- [3] 许泽敏, 顾庆华, 崔哲. 血清胆红素与尿酸对冠心病患者的检验价值分析 [J]. 中国医药指南, 2019, 17(01):16-17.