

式软件,医师可以方便地从多个角度来观察心脏的整体或局部的运动情况,这对观察和测量不规则室壁有重大意义。CPR 可使弯曲的血管拉直显示在同一个平面上,直观地显示血管腔及管壁的详细情况,这应用到冠状动脉和室壁瘤的观察测量上,意义非凡。总之,能谱 CT 成像是诊断左心室功能不全的有效、可靠、快捷的检查方法,多种重建方法和能谱曲线相结合可以方便、清晰地显示出左心室功能不全的直接和间接征象。

参考文献

[1]阎之仪,汤圣兴.经皮冠状动脉介入治疗术后支架内再狭窄的研究

进展[J].安徽医药,2016,20(2):227-231
[2]江凤林.如何预防老年心脑血管疾病[J].中南药学,2015,19(10):22-23
[3]韩璐璐,白小涓.女性心力衰竭[J].中华老年心脑血管病杂志,2016,18(8):883-886
[4]胡春松,吴清华,胡大一.中国心血管现状:挑战与对策[J].中华高血压杂志,2015,23(7):625-626
[5]杨虹,李雪霜,陆通,等.CT 与 MRI 对脊柱结核的诊断价值[J].磁共振成像,2016,7(8):593-597
[6]石明国,高剑波.能谱 CT 在血管成像中的临床应用[J].中国医疗设备,2016,31(7):6-8

(收稿日期:2017-01-07)

不同血液检验指标在冠心病诊断中的临床价值分析

余健 王焕成 李方

(河南省南阳市第一人民医院输血科 南阳 473000)

摘要:目的:探讨不同血液检验指标在冠心病患者诊断中的应用价值。方法:对 2015 年 8 月~2016 年 8 月我院收治的 120 例冠心病患者的一般资料进行回顾性分析,所有患者均经临床检查,确诊为冠心病。按照疾病类型,将 120 例患者分为 A 组(心绞痛组,n=68)和 B 组(急性心肌梗死组,n=52)。以同期到本院体检的 60 名健康人为 C 组。所有研究对象均知情同意,并自愿签署知情同意书。对所有研究对象的血小板计数(PLT)、血小板分布宽度(PDW)、红细胞分布宽度(RDW)、血小板压积(PCT)、血小板平均体积(MPV)、心肌肌钙蛋白 I (cTn I)水平、血清同型半胱氨酸(Hcy)水平、肌酸激酶同工酶(CK-MB)等血液检测指标进行检测,并比较分析。结果:A 组、B 组患者红细胞分布宽度高于 C 组,差异显著($P<0.05$);三组血小板相关参数差异不显著($P>0.05$);B 组首次心肌标志物浓度检测高于 A 组、C 组,差异显著($P<0.05$);B 组心肌标志物升高倍数随着时间的变化而变化。结论:心肌肌钙蛋白 I 在诊断冠心病患者心肌损伤中有着较高的应用价值;冠心病患者血小板相关参数在发病后不同时间段内会出现相应变化,需引起高度关注。

关键词:冠心病;血液检验指标;临床应用

中图分类号:R543.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.03.058

冠心病在临床上较为常见,主要是指受多种因素影响,导致患者出现冠状动脉功能性或器质性病变,从而引发冠状动脉粥样硬化及血栓形成,严重影响心肌需求与冠状动脉供血之间的平衡性,损害心肌功能,引发的心肌缺血症状^[1]。现阶段,随着人们生活方式的转变和饮食结构的变化,冠心病患病率不断提升,给患者的身心健康和生活质量造成严重影响。临床上提升冠心病治疗效果、改善患者预后的关键,是采取积极措施做到早期发现、早期诊断、早期救治。有研究认为,冠心病患者自身红细胞、血小板参数变化情况,直接影响其病情进展及预后^[2]。此外,还有研究认为,心肌肌钙蛋白能较为准确地判断心脏特异性损害,在冠心病患者临床检测中发挥着重要作用^[3]。本研究以 120 例冠心病患者及 60 例健康人为研究对象,探讨不同血液检验指标在冠心病诊断中的应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2015 年 8 月~2016 年 8 月我院

收治的 120 例冠心病患者的一般资料进行回顾性分析,所有患者均经临床检查确诊为冠心病。按照疾病类型,将其分为 A 组(心绞痛组,n=68)和 B 组(急性心肌梗死组,n=52)。以同期到本院体检的 60 名健康人为 C 组。所有研究对象均知情同意。A 组男 35 例,女 33 例;年龄 45~70 岁,平均(62.2±3.3)岁;B 组男 28 例,女 24 例;年龄 46~70 岁,平均(62.7±3.5)岁;C 组男 30 例,女 30 例;年龄 45~71 岁,平均(62.6±3.4)岁。三组一般资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理委员会批准。

1.2 方法 C 组抽取清晨空腹静脉血,分别抽取一管凝固血和一管 EDTA 抗凝血,血量为 2 ml,30 min 内送检。A 组、B 组患者均为急诊收入后,实施初次血液检查,血液标本在 60 min 内送检。所用仪器为全自动生化分析仪、全自动血细胞分析仪等。

1.3 观察指标 观察三组血小板计数(PLT)、血小板分布宽度(PDW)、红细胞分布宽度(RDW)、血小

板压积(PCT)、血小板平均体积(MPV)、心肌肌钙蛋白 I (cTn I) 水平、血清同型半胱氨酸(Hcy) 水平、肌酸激酶同工酶(CK-MB) 等血液检测指标变化情况。指标检测正常值参考标准:RDW: (1.6~13.7)%; PDW: (15.5~18.1)%; PLT: (100~300) × 10⁹/L; MPV: (1.0~7.8) fl; PCT: (0.11~0.27)%; cTn I : (0.00~0.03) μg/L; Hs-cTnT: (0.00~0.01) μg/L; CK-MB: (0~24) U/L^[4]。

1.4 统计学方法 数据通过 SPSS19.0 统计学软件进行统计分析, 计数资料用 χ^2 检验, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 *t* 检验, 以 *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 红细胞分布宽度、血小板参数对比 A 组、B 组红细胞分布宽度高于 C 组, 差异显著 (*P* < 0.05); 三组血小板相关参数差异不显著 (*P* > 0.05)。见表 1。

表 1 三组红细胞分布宽度、血小板参数对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	RDM (%)	PLT (× 10 ⁹ /L)	MPV (fl)	PCT (%)	PDW (%)
A 组	13.53 ± 0.62	145 ± 48	12.62 ± 1.24	0.23 ± 0.14	16.92 ± 1.86
B 组	14.33 ± 0.72	156 ± 55	12.63 ± 1.32	0.22 ± 0.12	17.13 ± 1.93
C 组	12.83 ± 0.52	146 ± 44	11.84 ± 0.75	0.23 ± 0.14	16.34 ± 1.44

2.2 首次心肌标志物浓度检测 B 组首次心肌标志物浓度高于 A 组、C 组, 差异显著 (*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 三组首次心肌标志物浓度检测对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	cTn I (μg/L)	Hs-cTnT (μg/L)	cTnT (μg/L)	CK-MB (U/L)
A 组	0.07 ± 0.05	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	15 ± 8
B 组	17.53 ± 16.24	3.23 ± 3.10	1.12 ± 0.98	188 ± 150
C 组				

2.3 急性心肌梗死组中心肌标志物变化 B 组患者心肌肌钙蛋白 I 的升高倍率最大。且随着住院时间的延长, B 组患者心肌标志物升高倍数不断减少, 呈下降趋势。

3 讨论

冠心病作为临床上一种常见内科疾病, 发病率较高, 且老年人是该病多发人群。冠心病临床表现为恶心、头晕、胸痛、呼吸短促等, 部分患者还伴有休克、晕厥等症状, 严重影响其生活质量和生命安全^[5]。由动脉内膜血栓造成的冠状动脉硬化是诱发冠心病的主要病因, 冠状动脉硬化会促使血小板含量提升。

临床上以往多采用血小板计数、白细胞计数、红细胞计数等血常规指标对冠心病患者进行检测, 部分新型血液检测指标受多种因素的影响, 在临床上

未得到足够重视。有研究认为, 冠心病患者自身血小板分布宽度的变化, 直接影响着其预后, 且与病死率呈现正相关^[6]。本研究中, A 组、B 组红细胞分布宽度高于 C 组, 差异显著 (*P* < 0.05), 与已有研究报道相符^[7]。冠心病患者一旦出现冠状动脉病变, 血管管腔狭窄, 减少心肌血供, 引发心肌缺氧缺血, 加上再灌注损伤、炎症因子增多等, 会增加血小板分布宽度。但本研究中, A、B 两组 PDW 仅比 C 组有上升趋势, 比较两组血小板相关参数差异并不显著 (*P* > 0.05)。这可能与所选患者本身疾病严重程度有关, 血小板及其参数已发生了一系列动态变化。

相较于心绞痛, 急性心肌梗死患者的心肌损伤程度较为严重, 表现为持续性缺血性坏死。而患者心肌细胞一旦损伤, 会导致血液中出现部分心肌标志物, 如 cTn I、Hs-cTnT、cTnT 等。当机体处于正常生理状态时, 血液循环中心肌标志物含量极低。本研究中, B 组首次心肌标志物检测浓度高于 A 组、C 组, 差异显著 (*P* < 0.05)。冠心病患者血清 cTn I 水平明显高于健康人, 提示其已出现心肌损伤, 导致游离在胞浆内的 cTn I 释放含量增加。并且, 随着患者心肌损伤严重程度的增加, 其血清中 cTn 含量也明显提升, 两者呈正相关。此外, 急性心肌梗死患者 CK-MB 在发病后 3~8 h 内迅速提升, 且在发病后 8~24 h 内达到最高峰值, 在诊断急性心肌梗死中有着较高的应用价值。本研究还发现, 急性心肌梗死患者心肌肌钙蛋白 I 的升高倍率最大, 且随着患者住院时间的延长, 心肌标志物升高倍数不断减少, 呈下降趋势。综上所述, 心肌肌钙蛋白 I 在诊断冠心病患者心肌损伤中有着较高的应用价值; 冠心病患者血小板相关参数在发病后不同时间段内会出现相应变化, 需引起高度关注。

参考文献

[1]孟荣.不同血液检验指标在冠心病患者中检测分析[J].大家健康, 2013,7(11):78-79
[2]杜云生.不同血液检验指标在冠心病患者中检测分析[J].大家健康, 2013,7(11):83-84
[3]李龙强.不同血液检验指标在冠心病患者中检测分析[J].中外医学研究,2014,12(5):65-66
[4]田平.不同血液检验指标在冠心病患者中检测分析[J].中国继续医学教育,2016,8(6):32-33
[5]吴秋红.不同血液检验指标在冠心病患者检测中的疗效观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2016,4(11):48-49
[6]贾伟.分析不同血液检验指标在冠心病患者中检测结果[J].心血管病防治知识,2015,12(6):54-55
[7]刘建国.不同血液检验指标在冠心病患者中的诊断价值[J].中国当代医药,2015,22(24):135-137