

# 冠心病患者 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 与疾病严重程度相关性分析

顾科萍

(无锡市第二人民医院检验科, 江苏 无锡 214002)

**【摘要】**目的: 分析冠心病患者 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 与疾病严重程度的相关性。方法: 选 68 例我院住院治疗的冠心病患者作为观察组, 根据患者心功能等级进行分组, 另选同期健康体检者 65 例作为对照组。比较两组同型半胱氨酸 (Hcy)、高敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、胱抑素 C (Cys-C)、脂蛋白相关磷脂酶 A2 (Lp-PLA2) 水平。结果: 观察组 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平均高于对照组 ( $P < 0.05$ ); 心功能等级越高, Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平越高 ( $P < 0.05$ ), 冠心病严重程度与 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平呈正相关 ( $r=0.812$ ,  $P=0.023$ )。结论: Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平与冠心病严重程度具有相关性, 各项指标水平越高则冠心病越严重。

**【关键词】**冠心病; 高敏 C 反应蛋白; 同型半胱氨酸; 胱抑素 C; 脂蛋白相关磷脂酶 A2

冠心病是常见心血管疾病之一, 血清 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 等血液指标是临床诊断冠心病的重要指标, 本文主要分析该类指标与患者病情严重程度的关系, 具体如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

从 2019 年 6 月 -2020 年 9 月在我院住院进行治疗的冠心病患者中选 68 例作为观察组进行研究: 39 例男, 29 例女; 年龄 57-73 岁, 平均 ( $65.16 \pm 2.35$ ) 岁; 其中, 24 例心功能 I 级、19 例心功能 II 级、14 例心功能 III 级、11 例心功能 IV 级。另选同期 65 例健康体检者作为对照组进行研究: 35 例男, 30 例女; 年龄 55-74, 平均 ( $64.76 \pm 1.18$ ) 岁。一般资料比较, 两组差异不显著 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

1.2.1 指标检测。均于清晨, 受检者空腹, 取其静脉血液置于含分离胶的普通管中, 将血液样本静置 1h 后进行离心操作 (3000 转 10 分钟), 取血清待检; 使用 AU5400 全自动生化分析仪检测。hs-CRP 试剂来自深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司, Hcy 试剂来自 Axis-Shield 公司, Cys-C 试剂来自宁波美康生物技术有限公司, Lp-PLA2 试剂来自北京百奥泰康生物技术有限公司。

1.2.2 心功能分级。按照世界卫生组织心功能分级标准对观

察组患者进行分级, I 级: 存在轻微心律不齐等症状, 日常活动不受限; II 级: 日常活动后, 气短、喘息等症状明显, 经休息后症状缓解; III 级: 轻度活动后患者喘息、胸痛等症状严重, 休息后不适感消失; IV 级: 无法进行正常体力活动, 出现心衰症状。

### 1.3 观察指标

比较两组 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平; 根据心功能分级, 比较观察组不同程度患者 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平, 分析病情严重程度与 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平之间的关系。

### 1.4 统计学方式

SPSS 17.0 分析数据, 分析各项指标水平使用计量资料 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 结果以 t、F 检验, 相关性分析使用 Spearman,  $P < 0.05$  为差异显著。

## 2 结果

### 2.1 两组 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平比较

观察组 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

### 2.2 观察组不同心功能等级患者 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平比较

心功能等级越高 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平越高 ( $P$

表 1 两组 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 (n)	Hcy ( $\mu\text{mol/L}$ )	hs-CRP (mg/L)	Cys-C (mg/L)	Lp-PLA2 (mg/mL)
对照组 (n=65)	6.88 $\pm$ 1.12	4.03 $\pm$ 1.01	1.03 $\pm$ 0.05	113.56 $\pm$ 9.58
观察组 (n=68)	17.36 $\pm$ 2.75	12.33 $\pm$ 2.36	1.41 $\pm$ 0.22	232.48 $\pm$ 15.57
t	28.541	26.154	13.592	52.762
P	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 2 观察组不同心功能等级患者 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

心功能等级 (n)	Hcy ( $\mu\text{mol/L}$ )	hs-CRP (mg/L)	Cys-C (mg/L)	Lp-PLA2 (mg/mL)
I 级 (n=24)	13.47 $\pm$ 2.13	8.65 $\pm$ 1.21	1.09 $\pm$ 0.07	187.69 $\pm$ 10.36
II 级 (n=19)	14.57 $\pm$ 2.03	9.35 $\pm$ 1.16	1.17 $\pm$ 0.09	199.64 $\pm$ 12.47
III 级 (n=14)	16.64 $\pm$ 2.16	11.49 $\pm$ 2.03	1.34 $\pm$ 0.13	228.56 $\pm$ 14.48
IV 级 (n=11)	19.68 $\pm$ 2.32	16.49 $\pm$ 2.43	1.67 $\pm$ 0.17	253.65 $\pm$ 17.56
F	5.362	7.695	9.152	11.362
P	0.023	0.006	< 0.001	< 0.001

下转第 68 页

而口服药联合胰岛素组各数值均比其他两组更低,表明联合用药的治疗效果更满意。分析原因可能是由于患者的病程比较长,胰岛功能较差,此外在用药期间的饮食控制不佳,使得单一用药不能很好地控制自身血糖,而通过联合用药通过更有效的降糖作用抵消负面因素的影响,使得血糖控制满意。本次研究发现,在各组患者的血糖达标情况上,10年以内组血糖达标率53.44%明显高于10年以上组27.71%的达标率,分析这一结果是10年内胰岛素组因为自身胰岛素功能尚可,达标率更高,而10年以上自身胰岛功能差,口服药物效果不佳,血糖波动幅度偏大,达标率更低。

基于上述的结果,需要在临床用药中明确坚持用药的意义,具体在治疗的过程可加强对患者的健康教育,让患者意识到合理用药对血糖控制的意义,此外在治疗过程还应应用合理的预防措施,合理的进餐但是不能控制饮食量,且饮食以低糖低脂为主,以达到有效的血糖控制效果。

上接第65页

< 0.05),采用 Spearman 相关性分析对观察组不同心功能等级患者进行分析,结果显示,Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2水平与患者病情严重程度呈正相关( $r=0.812, P=0.023$ )。见表2。

### 3讨论

冠心病血液检查指标包括 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 等,其中,Hcy 是一种含硫非必需氨基酸,具有一定细胞毒性,其水平升高会导致动脉粥样硬化,加重冠心病严重程度,是造成患者死亡的危险因素之一。随着医学技术发展,近年来,临床检验 CRP 的方式不断更新,使其检验敏感度提升,因此 hs-CRP 成为临床检验的重要指标之一。慢性炎症是冠心病形成因素之一,检测 hs-CRP 对预测心肌缺血及患者死亡危险具有重要作用。Cys-C 属于肾功能检测指标之一,冠心病发病危险因素之一是患者肾功能降低,因此,检验 Cys-C 可对患者冠心病发生及发展做出相应预测。Lp-PLA2 属于血管炎性标志物之一,由炎症细胞分泌,其水平越高表示炎症程度越高。因此,检测 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平能诊断及分析冠心病患者病情严重程度。

本研究结果显示,观察组 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2

综上所述,2型糖尿病患者的血糖达标率比较低,在实际治疗过程结合患者的实际情况可选择口服药物联合胰岛素治疗方式,并进行合理的生活及饮食指导,以提高血糖达标率,改善患者生活质量。

### 参考文献:

- [1] 张青霞. 社区 2 型糖尿病药物治疗与血糖控制分析 [J]. 中国农村卫生, 2019, 11(16):33-33.
- [2] 吴芳. 2 型糖尿病抗糖尿病药物治疗与血糖控制状况分析 [J]. 糖尿病新世界, 2019, 22(19):59-60.
- [3] 李爱桂. 2 型糖尿病患者抗糖尿病药物治疗与血糖控制状况分析 [J]. 糖尿病新世界, 2017, 20(18):79-80.
- [4] 刘庆元. 2 型糖尿病患者抗糖尿病药物治疗与血糖控制状况分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(10):67-68.
- [5] 连晓丽. 2 型糖尿病患者血糖控制及用药情况研究 [J]. 中外医学研究, 2019, 17(04):177-178.

水平高于对照组 ( $P < 0.05$ ),说明,与健康人群相比,冠心病患者的 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平均较高;根据心功能状况对观察组患者进行分级,结果显示,心功能受损程度越高 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平越高,两者呈正相关。

### 4结语

综上所述,冠心病病情越严重,患者 Hcy、hs-CRP、Cys-C、Lp-PLA2 水平均越高。

### 参考文献:

- [1] 陈孟金. 同型半胱氨酸、脂蛋白(a)和超敏 C-反应蛋白联合检测对冠心病的诊断价值研究 [J]. 中国卫生检验杂志, 2019, 029(010):1214-1216.
- [2] 周熾,陈燕春,徐亮,等. Lp-PLA2, Lp(a)及 Cys C 对老年急性冠脉综合征病人风险评估的价值 [J]. 实用老年医学, 2019, 033(010):975-978.
- [3] 李海德,张俊然,马清华. 血清 hscTnT, Hcy, hsCRP 联合检测与冠心病诊断阳性率的相关性 [J]. 心血管康复医学杂志, 2018, 27(06):57-61.

上接第66页

的摆放手术体位,充分暴露手术野,最大限度地保证患者的舒适与安全是手术室护士必须掌握的基本技术。无论何种手术体位,应从严遵循体位摆放的“三个要求”:正确、安全、舒适,切合外科手术操作者的需求,又不影响患儿生理的功能。通过对这 70 例小儿侧卧手术体位的摆放,发现小儿手术中侧卧位的摆放和成年人相比,由于小儿先天性身体较短小且皮肤娇嫩,各个器官发育不完善,心理、生理等发育尚不完全成熟,双上肢的摆放既要快速,又要安全、牢固,且根据不同年龄段选择体位垫的大小难以掌握,在摆放体位时,不能挤压腹部和腿部,我院自制环绕型体位垫让患儿身体各部处于最佳状态,在正确、安全摆放的同时,符合人体功能学,摆放科学、节约开放时间、患儿体位各个关节处于稳定并安放于功能位,很大程度上有效减少体位摆放带来的并发症和皮肤压疮问题,有利于术者操作等优点,是一种安全、有效的侧卧位安放法,能进一步

显著提高手术护理质量,保证了外科医生在手术操作上的快速进行,临床上值得进一步推广应用。

### 4结论

这类自制环绕型体位垫在小儿侧卧体位摆放手术当中取得良好的效果,摆放当中可缩短摆放的时间,对小儿实施正确、安全、舒适的体位摆放,确保手术顺利进行并降低小儿的损伤和并发症,显著提高手术护理质量。

### 参考文献:

- [1] 柳春华. 小儿手术体位简易固定法 [J]. 齐鲁护理杂志:下旬刊, 2010, 12(9):92-92.
- [2] 蔡强. 不同麻醉方式对小儿腹腔镜手术应激反应的影响 [J]. 中外医疗, 2010, 29(31):179-179.
- [3] 李德华. 幼儿颈静脉套管断裂紧急处理一例报告 [J]. 青海医药杂志, 2006(10):120-121.