

- [4] 瞿国英,唐志慧. 高敏 C-反应蛋白的临床意义与检测方法[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(8): 603-604.
- [5] 罗怡,张阳根,徐忠玉,等. 不同检测系统 C-反应蛋白检测结果的可比性研究[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(18): 1980-1981.
- [6] 焦瑞宝,唐吉斌,陈然,等. 全血超敏 C 反应蛋白与血清 C 反应蛋白的相关性分析[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(4): 528.
- [7] Oh SW, Moon JD, Park SY, et al. Evaluation of fluorescence hs-CRP immunoassay for point-of-care testing[J]. Clin Chim Acta, 2005, 356(1-2): 172-177.
- [8] 隆维东,李坚,刘万彬. 不同红细胞压积对全血 CRP 测定的影响及校正措施[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(1): 107-109.

(收稿日期: 2013-01-26 修回日期: 2013-04-12)

## · 临床研究 ·

# 急性白血病患者检测超敏 C 反应蛋白水平的临床价值和意义

胡金甫(湖北省通城县人民医院检验科 437400)

**【摘要】** 目的 对超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)在急性白血病的中的临床价值进行探讨。方法 随机选择 2011 年 2 月至 2012 年 8 月于该院接受诊治的急性白血病患者 62 例,将其作为观察组,另选取同期 62 例健康志愿者作为对照组,使用全自动化生化分析仪对两组的血清 hs-CRP 水平进行定量检测,并对观察组治疗后缓解的病例实施检测,比较两组的 hs-CRP 和观察组治疗前后的 hs-CRP,分析该指标在急性白血病中的临床诊断价值。结果 观察组患者治疗前后 hs-CRP 升高比例为 93.55%,平均水平为(76.2±0.3)mg/L,对照组 hs-CRP 无升高者,平均水平(1.5±0.3)mg/L,两组的升高率和 hs-CRP 水平比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后 48 例症状完全缓解,无 hs-CRP 升高,平均水平为(1.8±0.4)mg/L,与治疗前比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 hs-CRP 对白血病的诊断和治疗具有重要的临床应用价值。

**【关键词】** 超敏 C 反应蛋白; 急性白血病; 临床意义

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.21.032 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)21-2846-02

国外数据统计显示白血病占肿瘤的 3%,多见于青少年,其主要的临床表现为出血、贫血和器官浸润等,病死率较高,严重威胁者患者的生命健康<sup>[1-2]</sup>。随着医疗技术的不断进步,有关该病的诊断有了新的发展,但该病的确切病因尚未明确,主要通过患者的临床表现、骨髓象和血常规进行诊断。研究发现超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)广泛应用于临床各类疾病如感染疾病、心血管病等的诊断,白血病作为一种血液性肿瘤疾病,患者的血清 hs-CRP 水平很可能也会发生改变<sup>[3]</sup>。鉴于此本研究对 hs-CRP 在急性白血病的中的临床价值进行探讨,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选择 2011 年 2 月至 2012 年 8 月于本院接受诊治的急性白血病患者 62 例为观察组,其中男 34 例,女 28 例,年龄 12~60 岁,平均(36.6±4.8)岁,根据细胞系分类急性髓系白血病患者 42 例,急性淋巴细胞白血病 20 例。所选病例经过临床检查后初步确诊,符合血液疾病的相关诊断标准<sup>[4]</sup>,经检查所选病例无其他严重的肿瘤疾病、内分泌疾病和感染性疾病。选择同期 62 例健康志愿者作为对照组,其中男 36 例,女 26 例,年龄 16~58 岁,平均(35.6±4.6)岁,所有入选者经过临床体检确定健康,无感染性、炎症等影响 hs-CRP 含量的疾病,两组的临床资料如年龄、性别、营养状况等比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 研究方法** 本次研究采取对照性试验研究策略进行探讨,使用全自动化生化分析仪对两组的血清 hs-CRP 水平进行定量检测,并对观察组治疗后缓解的病例实施检测,比较两组的 hs-CRP 和观察组治疗前后的 hs-CRP 水平,分析该指标在急性白血病中的临床诊断价值。

**1.3 临床治疗** 根据 62 急性白血病患者具体情况进行了

对症治疗,首先是缓解患者的病情,主要采取支持治疗的方法来为接下来的化疗做准备,包括利尿、控制电解质紊乱、预防感染、控制发热等措施;患者经支持治疗后一般情况稳定后进行诱导化疗,主要是将白血病细胞克隆清除,促使骨髓造血功能的恢复。经过治疗后 48 例患者完全缓解。

**1.4 临床检测** 本次试验使用的仪器是东芝 Accute TBA-40FR 全自动生化分析仪(上海成裕仪器有限公司购得),主要的检测方法采用免疫比浊定量测定,相关试剂从北京九强公司购得;首先是采集标本,抽取静脉血 2 mL 置于非抗凝管中,然后离心分离得到进行检测的血清,具体的试验操作按照说明书严格进行,hs-CRP 正常水平为 0~5.0 mg/L,超过该值的均表示 hs-CRP 含量超标,记为阳性。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS16.0 软件进行统计学分析,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,行  $t$  检验,计数资料则采取  $\chi^2$  检验分析,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 对照组同治疗前急性白血病的 hs-CRP 比较** 观察组患者治疗前 hs-CRP 升高 58 例(93.55%),平均水平为(76.2±0.3)mg/L,对照组 hs-CRP 无升高者,平均水平(1.5±0.3)mg/L,两组的阳性率和 hs-CRP 水平比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.2 观察组患者治疗前后的 hs-CRP 水平** 治疗后 48 例急性白血病患者症状完全缓解,无 hs-CRP 升高,平均水平为(1.8±0.4)mg/L,与治疗前比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**2.3 两种不同类型的急性白血病 hs-CRP 比较** 通过检测发现急性髓系白血病患者 hs-CRP 水平要略高于急性淋巴细胞白血病患者,差异有统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 1。

表 1 两种不同类型的急性白血病患者 hs-CRP 阳性率及水平

组别	n	升高数(n)	阳性率(%)	hs-CRP 水平(mg/L)
急性髓系	42	40	95.24	78.6±0.4
急性淋巴细胞	20	18	90.00	74.6±0.3

### 3 讨 论

临床研究显示,肾炎、肺炎、肿瘤和急性感染的患者中 hs-CRP 多呈阳性,即含量远超出正常范围,该指标不受年龄、性别、红细胞及血红蛋白等因素的影响,对上述疾病的诊断和治疗具有较好的指导作用<sup>[5]</sup>。

有研究发现,肿瘤患者中 hs-CRP 要明显高于正常水平,白血病是一种血液恶性肿瘤,目前有关该病的发病原因尚不明确,急性白血病患者身体机能发生异常的可能性大大增加,出现出血、发热、贫血和器官浸润等多种表现,这些都是导致 hs-CRP 水平发生变化的原因<sup>[6-7]</sup>。本研究对 hs-CRP 在急性白血病中的临床诊断意义进行了详细的研究,发现 62 急性白血病患者中 hs-CRP 阳性率达到 93.55%,所有患者的 hs-CRP 平均水平要明显高出正常范围,经过临床诱导化疗后症状缓解,再检测发现 48 例患者的 hs-CRP 水平恢复至正常水平,通过这些结果可以看出 hs-CRP 和急性白血病存在着较高的相关性,虽然不能作为一种特异性诊断白血病的临床指标,但基本可以作为白血病诊断和治疗的辅助性检测指标。对此蛋白水平上升的原因进行分析:白细胞的异常增长对患者其他的器官组织造成了影响,引起组织损伤的发生,作为炎症因子的 hs-CRP 自然会变化;白血病患者的血液功能改变导致自身免疫功能下降,一些病毒、细菌等久容易侵入人体造成感染,这也是导致

hs-CRP 水平升高的原因。

综上所述,hs-CRP 对肿瘤疾病的诊断具有一定的灵敏性,虽然特异性不佳,但其对急性白血病的诊断和治疗具有重要的临床应用价值,仍需进步的探讨。

### 参考文献

- [1] 韦敏,戚林,李胜发,等.超敏 C 反应蛋白与肿瘤研究的进展[J].中国医药指南,2012,10(8):384-385.
- [2] 赵应斌,吕桂桦,黎华连,等.恶性血液病患者超敏 C 反应蛋白检测的意义[J].右江民族医学院学报,2009,31(1):22-23.
- [3] O'connell PA,Taba M,Nomizo A,et al. Effects of periodontal therapy on glycemic control and inflammatory markers[J]. J Periodontol,2008,79(5):774-783.
- [4] 宋世平,王森,陈建魁,等.超敏 C-反应蛋白在白血病粒细胞缺乏期合并感染中的诊断与治疗价值[J].中华医院感染学杂志,2012,22(16):3462-3464.
- [5] 黄木荣,李亚红,张成禄,等.超敏 C 反应蛋白检测在急性白血病中的意义[J].黑龙江医学,2012,36(3):192-193.
- [6] Novak MJ, Potter RM, Blodgett J, et al. Periodontal disease in Hispanic Americans with type 2 diabetes[J]. J Periodontol,2008,79(4):629-636.
- [7] 王道静,苗华. C 反应蛋白临床应用的研究进展[J].中国血液净化,2008,7(6):332-334.

(收稿日期:2013-01-05 修回日期:2013-03-12)

## • 临床研究 •

# 彩色多普勒超声在老年退行性二尖瓣狭窄诊断中的价值

李云霞,郭 勇(湖北省通城县人民医院超声科 437400)

**【摘要】** 目的 研究彩色多普勒超声在老年退行性二尖瓣狭窄诊断中的价值。方法 选择老年退行性二尖瓣狭窄患者为研究对象(观察组),以健康者为对照(对照组),比较两者血脂及左心结构功能的差异,分析 Tei 指数与血脂、左心结构功能的相关性。**结果** 观察组患者总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、脂蛋白 a [LP(a)]、左房内径(LA)、左室内径(LV)和 Tei 指数均明显高于对照组( $P < 0.05$ ),二尖瓣口面积(S)、左室射血分数(LVEF)、E/A 和高密度脂蛋白(HDL)明显低于对照组( $P < 0.05$ )。相关性分析表明,Tei 指数与 TC、TG、LDL、LP(a)无明显相关( $P > 0.05$ ),与 LA 和 LV 呈正相关( $P < 0.05$ ),与 S、LVEF 和 E/A 呈负相关( $P < 0.05$ )。**结论** 老年退行性二尖瓣狭窄患者左心功能低于健康者,彩色多普勒超声对其诊断具有重要意义。

**【关键词】** 老年退行性二尖瓣狭窄; 彩色多普勒超声; Tei 指数

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.21.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)21-2847-03

老年退行性二尖瓣狭窄是与年龄相关性的瓣膜疾病,发病机制为瓣膜在机械应力作用下发生退行性改变,是老年人心脏瓣膜病的最主要病因<sup>[1-2]</sup>。老年退行性二尖瓣狭窄起病隐匿,多合并有其他心脏疾病,同时本病为排他性诊断,目前老年退行性二尖瓣狭窄误诊率及漏诊率极高<sup>[3-4]</sup>。作者采用彩色多普勒超声检测老年退行性二尖瓣狭窄患者,并与健康者进行对照,研究彩色多普勒超声在老年退行性二尖瓣狭窄诊断中的价值,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 观察组为 2010 年 1 月至 2012 年 6 月本院确诊为老年退行性二尖瓣狭窄患者 100 例。符合老年退行性二

尖瓣狭窄的标准:二尖瓣及瓣环与左心室后壁间呈斑块状回声增强,且厚度大于或等于 3 mm 者为二尖瓣及瓣环钙化,排除风湿性心脏病、先天性心脏病等其他心脏瓣膜病。另以本院同期体检的 50 例健康人为对照组,两组研究对象在性别、年龄和体质量指数(BMI)方面,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表 1。

**1.2 检测指标及方法** (1)血脂:空腹 8h 后取静脉血检测总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)和脂蛋白 a [LP(a)];(2)心脏彩色多普勒超声检查:仪器为西门子 Sequoia 512 型,探头频率 7~10 MHz,患者取仰卧位,常规进行 M 型、二维和彩色多普勒超声心动图检