

急性期的反应物质升高。本文 hs-CRP 的检测结果显示在轮状病毒性腹泻患儿的分析中差异无统计学意义,与部分资料的研究结果不一致,有待收集更多的资料进一步分析。PCT 的检测结果显示,在轮状病毒性腹泻患儿分析中差异有统计学意义。

综上所述,在治疗轮状病毒性腹泻患儿时,必须监测心肌酶谱,并尽早保护心肌,积极治疗肠道外多脏器的感染。婴幼儿轮状病毒性腹泻时机体有应激反应,但急性期的反应物质 PCT 升高比 hs-CRP 明显。

参考文献

[1] 贾文祥,陈锦英,江丽芳,等. 医学微生物学(供 8 年制及 7 年制临床医学等各专业用)[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2010:324-326.  
 [2] 付汉东,温亚丽,王少敏,等. 192 例婴幼儿轮状病毒感染肠炎病毒学检测结果分析[J]. 广西医学,2003,25(11):2225-2227.  
 [3] 张春芳,金玉,张又,等. 兰州地区婴幼儿腹泻轮状病毒的分型特点[J]. 中华儿科杂志,2002,40(7):409-412.

[4] 彭桂兰. 轮状病毒感染肠外表现的临床分析[J]. 中国综合临床,2003,19(8):767.  
 [5] Jaye DL, Waites KB. Clinical applications of C-reactive protein in pediatrics[J]. Pediatr Infect Dis J, 1997, 16(8):735-747.  
 [6] 赵全利,张利,卢怀民. 血清降钙素原测定对急性胰腺炎合并细菌感染的全身炎症综合征鉴别诊断的临床意义[J]. 包头医学院学报,2009,25(2):159-160.  
 [7] Werra DI, Jaccard C, Corradin SB, et al. Cytokines, nitrite/nitrate, soluble tumor necrosis factor receptors, and procalcitonin concentrations: Comparisons in patients with septic shock, cardio-genic shock, and bacterial pneumonia [J]. Crit Care Med, 1997, 25(4):607-613.  
 [8] Balç IC, Sungurtekin H, Gurses E, et al. Usefulness of procalcitonin for diagnosis of sepsis in the intensive care unit[J]. Crit Care, 2003, 7(1):85-90.

(收稿日期:2012-11-06)

• 临床研究 •

# 血清胆碱酯酶测定在重症肝炎病情判断中的应用价值

马正甲(湖北省松滋市第三人民医院检验科 434200)

**【摘要】 目的** 探讨血清胆碱酯酶测定在重症肝炎病情判断中的应用价值及其对预后的预测价值。**方法** 选取松滋市第三人民医院定期检测血清胆碱酯酶的 147 例重型肝炎患者作为研究对象,并根据患者病情状况将其分为死亡组(98 例)和好转组(49 例),比较两组血清胆碱酯酶水平,并同步检测两组患者的肝功能。**结果** 147 例患者的血清胆碱酯酶水平均有显著降低,并且有胆红素和血清胆碱酯酶分离现象;死亡组血清胆碱酯酶下降程度、胆红素和血清胆碱酯酶分离程度较好转组差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。**结论** 血清胆碱酯酶测定可作为重症肝炎患者病情严重程度的判断指标,对患者的预后具有重要价值。

**【关键词】** 病毒性肝炎; 血清胆碱酯酶; 胆红素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.09.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)09-1141-02

由于病毒性重型肝炎具有病情凶险,预后极差的特点,因此关于其诊断和治疗的研究已经成为肝病研究中一项热点和重点课题。近年来,临床研究人员已经明确胆红素(SB)和血清胆碱酯酶(CHE)分离程度与重型肝炎的转归有相关联系<sup>[1]</sup>。因此,本研究对本院 147 例重型肝炎患者 CHE 水平进行研究,以研究重型肝炎患者血清胆碱酯酶变化趋势以及其对患者预后的判断,现报道如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院 2009 年 1 月至 2011 年 6 月收治的 147 例重型肝炎患者,所有患者均依据 2000 年第十次全国病毒性肝炎及肝病学术会议修订的《病毒性肝炎防治方案》的诊断标准确诊<sup>[2]</sup>。根据患者病情将其分为好转组和死亡组,其中好转组 49 例,男 23 例,女 26 例;年龄 20~61 岁,平均(43.5±11.2)岁;46 例慢性重型肝炎患者,3 例亚急性重型肝炎患者,肝炎分型:45 例乙型肝炎,4 例丁型肝炎。死亡组 98 例,男 46 例,女 52 例;年龄 22~58 岁,平均(42.7±10.9)岁;其中 96 例慢性重型肝炎患者,2 例亚急性重型肝炎患者;肝炎分型:94 例乙型肝炎,2 例戊型肝炎,2 例丙型肝炎。两组患者均排除合并与脂类代谢有密切相关的基础疾病,两组患者在年龄、性别等一般资料上具有可比性,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 方法** 患者入院后每 7 d 检查一次 CHE 和肝功能,所有

检测均为专业人士执行。CHE 采用日立 7060 自动生化分析仪检测;SB 采用酶联免疫吸附试验、聚合酶链反应(PCR)、逆转录 PCR 检测。采用 Quick 法检测凝血酶时间。

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS11.0 统计学软件进行处理分析,数据以  $\bar{x} \pm s$  表示,计量资料采用 *t* 检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

147 例患者的血清 CHE 水平均有显著降低,并且有 SB 和 CHE 分离现象;死亡组在血清 CHE 下降程度、SB 和 CHE 分离程度较好转组差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),见表 1。

表 1 好转组与死亡组 CHE、SB、SB 和 CHE 分离程度对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	CHE(U/L)	SB( $\mu$ mol/L)	SB 和 CHE 分离程度
好转组	1 729±376	349.50±78.49	0.209±0.048
死亡组	1 011±256	475.40±166.8	0.486±0.169
<i>t</i>	14.241	6.431	16.823
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01

3 讨论

CHE 是一种存在于血清或血浆中的水解酶,由肝脏合成。

一般认为,在肝细胞受到损害时,CHE 的活性同时出现了不同程度的降低。肝病患者由于其肝细胞出现变性坏死,间质炎症细胞浸润等病理改变,这些因素均可造成 CHE 合成降低,降低 CHE 活性。有临床研究发现,CHE 活性下降程度与肝细胞损害呈正相关性,且 CHE 半衰期为 10 d,相对于清蛋白具有更高的敏感性<sup>[3]</sup>。因此,本研究通过测定血清 CHE 水平来研究其对重症肝炎患者病情的判断及其对预后的预测。

健康人群 CHE 水平平均值为 3 700~13 200 U/L,而本研究无论好转组,还是死亡组,其 CHE 水平均较健康人群有显著下降,说明重型肝炎患者的 CHE 活性水平出现严重下降,从而提示患者肝细胞损伤严重;死亡组血清 CHE 下降程度、SB 和 CHE 分离程度较好转组有明显差异,可提示重型肝炎患者随着病情的加重,其体内 CHE 活性也不断降低。有研究报道,CHE 活性降低与 SB 水平呈负相关性,SB 和 CHE 分离趋势越明显,则患者的预后亦越差<sup>[4]</sup>。因此本文认为,SB 和 CHE 分离趋势可作为判断重症肝炎患者预后的一项重要指标,通过本研究也可以发现,死亡组 SB 和 CHE 分离趋势明显高于好转组。但是,除肝脏疾病外,临床上如癌症、重度营养不良等均可引起患者机体内血清 CHE 活性下降,因此血清 CHE 还不能作为肝病的特异性指标<sup>[5]</sup>。故在实际临床诊治时应根据患者的病情作出具体分析,但可以把检测血清 CHE 作为肝

功能常规检测项目。

综上所述,血清 CHE 在对重症肝炎患者评估病情以及判断预后有一定的临床意义,值得临床使用。

### 参考文献

[1] Michitaka K, Onji M. Prediction of fulminant hepatitis in severe acute hepatitis B [J]. Nippon Rinsho, 2004, 62 (Suppl 8):269-273.

[2] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学分会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华传染病杂志, 2001, 19(1): 56-62.

[3] 邓绪乐, 邹正升. 血清胆碱酯酶与病毒性肝炎肝组织病变的关系[J]. 中华肝脏病杂志, 2000, 8(2): 120.

[4] Meng Q, Ru J, Zhang G, et al. Re-evaluation of tacrine hepatotoxicity using gel entrapped hepatocytes[J]. Toxicol Lett, 2007, 168(2): 140-147.

[5] 王静, 高锦孝, 白永泽, 等. 肝硬化患者血清胆碱酯酶临床研究[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(1): 68.

(收稿日期:2012-11-05)

## • 临床研究 •

# 3 项联合检测在原发性肝癌中的诊断价值

梁建芬(广西壮族自治区贵港市第二人民医院检验科 537132)

**【摘要】 目的** 分析并探讨肿瘤标志物甲胎蛋白(AFP)、糖类抗原 125(CA125)及糖类抗原 199(CA199)在原发性肝癌(PHC)诊断中的应用价值。**方法** 对贵港市第二人民医院 2011 年 9 月至 2012 年 9 月收治的 32 例 PHC 患者、37 例肝硬化患者、54 例肝炎患者及 60 例健康体检者进行血清 AFP、CA125、CA199 水平检测,比较 4 组血清 AFP、CA125 和 CA199 水平差异,分析 AFP、CA125 和 CA199 在 PHC 诊断中的价值。**结果** PHC 组患者的血清 AFP、CA125 和 CA199 显著高于肝炎组及健康对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );PHC 组患者 AFP、CA125、CA199 的阳性检出率显著高于肝硬化组、肝炎组和健康对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );AFP、CA125 和 CA199 联合检测对 PHC 的阳性检出率明显高于 AFP 和 CA125、AFP 和 CA199、CA125 和 CA199 联合检测,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 肿瘤标志物 AFP、CA125 及 CA199 联合检测在 PHC 诊断中可显著提高 PHC 的检出率。

**【关键词】** 原发性肝癌; 肿瘤标志物; 诊断

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.09.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)09-1142-02**

原发性肝癌(PHC)是临床常见的恶性肿瘤,在我国具有较高的临床发病率<sup>[1]</sup>。临床诊断肝癌的首选肿瘤标志物为甲胎蛋白(AFP)。肝炎、肝硬化患者血清 AFP 水平升高是肝癌早发现、早诊断的关键<sup>[2]</sup>。糖类抗原 125(CA125)和糖类抗原 199(CA199)在肿瘤诊断过程中同样发挥了重要的作用。本文收集了本院 2011 年 9 月至 2012 年 9 月收治的 32 例 PHC 患者、37 例肝硬化患者、54 例肝炎患者及 60 例健康体检者,对其进行血清 AFP、CA125、CA199 水平检测,探讨肿瘤标志物 AFP、CA125 和 CA199 在 PHC 诊断中的价值。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2011 年 9 月至 2012 年 9 月收治的 32 例 PHC 患者、37 例肝硬化患者、54 例肝炎患者及 60 例健康体检者,分别组成 PHC 组、肝硬化组、肝炎组和健康对照组。其中男 120 例,女 63 例,平均年龄为 47.8 岁。4 组人员在

性别、年龄、病史等方面差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 检测方法** 所有受检者均在清晨空腹状态下采集 5 mL 静脉全血,经 3 000 r/min 离心 10 min 后,分离获得上层血清,继而进行肿瘤标志物 AFP、CA199 和 CA125 检测。检测仪器为郑州安图 LUMO 化学发光免疫分析仪,并选择其配套检测 AFP、CA125 及 CA199 的试剂,检测步骤严格按照试剂说明书进行。阳性结果判定标准:AFP > 13.4 ng/mL、CA125 > 35.0 U/mL、CA199 > 37.0 U/mL 即为阳性。

**1.3 统计学方法** 采用 SPSS 13.0 统计学软件对数据进行处理,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用卡方检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1** 4 组 AFP、CA125、CA199 检测结果 见表 1。PHC 组患者的血清 AFP、CA125 和 CA199 显著高于肝炎组及健康对照