

· 短篇论著 ·

丙型肝炎患者抗-HCV 阳性与血清转氨酶及胆红素的相关性

韩凝 陈永川 胡成进 王燕 徐军 尹秋霞

丙型肝炎病毒(hepatitis C virus, HCV)是具有包膜的单正链小 RNA 病毒,HCV 感染可导致肝炎、肝纤维化以及肝硬化,甚至会发展为肝细胞癌^[1]。病毒性肝炎血清流行病学调查表明,全球人群抗-HCV 阳性率约为 3%,约有 1.7 亿人感染 HCV,每年新增感染者约 300 万~400 万例^[2]。而在我国,健康人群中抗-HCV 阳性率为 0.7%~3.1%,约 3800 万人^[3]。丙型肝炎起病隐匿,人感染 HCV 后大都长时间无明显临床症状,但病毒对肝脏细胞破坏是持久性^[4]。由于丙型肝炎的初始症状不明显,往往被忽视。据报道,HCV 可与血清中不同的脂蛋白、载脂蛋白成分结合,且肝细胞损伤可引起血清中丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(aspartate aminotransferase, AST)、总胆红素(total bilirubin, TBil)和直接胆红素(direct bilirubin, DBil)等生物化学指标含量的变化,但其确切机制尚不十分明确。为进一步观察和探讨 HCV 感染与血清转氨酶和胆红素的相关性,本文对本院 2012 年收治的 100 例 HCV 感染者血清学检测结果进行整理分析,现报道如下。

一、资料与方法

1. 资料来源:收集本院 2012 年门诊和住院患者及健康体检者的临床资料,共 200 例,其中抗-HCV 阳性者 100 例(观察组),健康者 100 例(对照组)。所有受检者均已排除甲、乙、丁和戊型肝炎病毒感染。

2. 方法:空腹静脉采血,离心取血清采用美国强生 Vitros3600 检测 HCV 血清学标志物,同时采用 Beckman 全自动生化流水线检测血清转氨酶(ALT 和 AST)及胆红素(TBil 和 DBil)观察。ALT、AST、TBil 和 DBil 均参照试剂盒说明判定结果:ALT/AST ≥ 40 U/L 为升高, TBil ≥ 21 $\mu\text{mol/L}$ 为升高, DBil ≥ 7 $\mu\text{mol/L}$ 为升高。

3. 检测试剂:HCV 血清标志物使用强生原装进口试剂;全自动生化流水线使用配套原装进口试剂。

4. 统计学处理:实验数据采用 SPSS 17.0 软件进行相关分析,求简单相关系数,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

二、结果

1. 基本情况:本研究观察组患者中 ALT 升高者 53 例,正常者 47 例;AST 升高者 52 例,正常者 48 例;TBil 升高者 27 例,正常者 73 例;DBil 升高者 27 例,正常者 73 例。对照组患者中 ALT 升高者 16 例,正常者 84 例;AST 升高者 16 例,正常者 84 例;TBil 升高者 8 例,正常者 92 例;DBil 升高者 2 例,正常者 98 例。相关分析结果显示,抗-HCV 检测结果

与其他 4 项指标检测结果均呈正相关,具有统计学意义($P < 0.05$),但因相关系数太低,为低度相关,故临床实际意义不大,见表 1。

表 1 抗-HCV 与 ALT、AST、TBil、DBil 的相关性 [例(%)]

组别	ALT 升高	AST 升高	TBil 升高	DBil 升高
观察组	84(84)	84(84)	92(92)	98(98)
对照组	47(47)	48(48)	73(73)	73(73)
<i>r</i>	0.389	0.380	0.250	0.355
<i>P</i>	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

讨论 抗-HCV 检测是从感染者体液免疫应答角度间接证实 HCV 感染存在,转氨酶及胆红素等指标可反映肝脏功能损害的严重程度,同时检测抗-HCV 和肝功能指标可提高丙型肝炎的确诊率及更准确地判断病情和疗效。Zechini 等^[5]认为转氨酶水平,尤其是 AST 水平与肝脏损伤的程度有关。Lshikawa 等^[6]也报道 ALT 和 TBil 水平的高低与 HCV 在体内复制的活跃程度存在一定的相关性。血清中 ALT 的水平与肝组织损伤程度也具有相关性^[7],而血清胆红素分析在肝胆疾病及溶血性疾病等的诊断、鉴别诊断和预后判断等方面均有很重要的临床意义^[8]。本试验抗-HCV 阳性患者中血清转氨酶(ALT、AST)和胆红素(TBil、DBil)阳性率均高于阴性率,且差异具有统计学意义($P < 0.01$);但因其的相关系数均太低,均为低度相关,实际意义并不大。由于肝脏损伤的程度与个体差异、免疫系统功能等因素有关,免疫系统越活跃,肝脏损伤反而越重,也有可能 HCV 的发病机制有关。所以,抗-HCV 并不能完全反映患者肝脏的病理改变。转氨酶和胆红素浓度在某种程度上可反映肝脏炎症反应程度,但疗效判定的敏感性较差^[9]。因此,正确诊断和预测肝脏损伤及早期疗效观察过程中还应结合 HCV RNA 等其他相关检验指标并结合临床指征进行个体化分析治疗^[10]。

参 考 文 献

- 袁乐永,李艳,徐万洲,等. 丙型肝炎实验室诊断方法及相关指标的探讨. 职业与健康,2012,5,28(9):1086-1088.
- 彭洋. 丙肝:你身边的隐形杀手. 肝博士,2009(3):13-15.
- 李军,田茶,赵玉良. 丙型肝炎病毒感染慢性化的相关机制. 现代预防医学,2007,34(2):297-299.
- 梁晓峰. 我国病毒性肝炎流行特征及对策. 临床肝胆病杂志,2010,26(6):561-564.
- Zechini B, Pasquazzi C, Aceti A. Correlation of serum aminotransferases with HCV RNA levels and histological findings in patients with chronic hepatitis C: the role of serum aspartate transaminase in the evaluation of disease progression. Eur J Gastroenterol Hepatol,

- 2004,16(9):891-896.
- 6 LshiKawa T, Lchida T, Yamagiwa S, et al. High viral laods, serum alanine amnotransferase and gender are predfective factors for the development of hepatocellular carcinoma from viral compensated livercirrhosis. J Gantroentrol Hepatol,2001,16(11):1274-1281.
- 7 McCormick SE, Goodman ZD, Maydonvitch CL, et al. Evaluation of liver histology, ALT elevation, and HCV RVA titer in patients with chronic hepatitis C. Am J Gastroenterol,1996,9(8):1516-1522.
- 8 杨芳,郑文杰,白燕. 胆红素分析研究进展. 中成药,2004,26(5):416-419.
- 9 于燕,刘如意. 丙型肝炎患者 HCV-RNA 病毒载量与转氨酶及胆红素关系的研究. 吉林医学,2011,32(17):3407-3408.
- 10 Erensoy S. Diagnosis of hepatitis C virus (HCV) infection and laboratory monitoring of its therapy. J Clin Virol,2001,21(3):271-281.

(收稿日期:2012-10-19)

(本文编辑:孙荣华)

韩凝,陈永川,胡成进,等. 抗-HCV 阳性与血清转氨酶及胆红素的相关性[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2012,6(6):616-617.

