

• 临床研究 •

99 例男性慢性乙型肝炎患者 HBV DNA 载量与肝功能水平的相关性分析

靳克俭

(甘肃省兰州市第二人民医院肝病研究所,甘肃兰州 730046)

摘 要:**目的** 探讨 99 例男性慢性乙型肝炎(CHB)患者乙型肝炎病毒(HBV)DNA 载量与肝功能指标水平的相关性。**方法** 收集 99 例 CHB 患者空腹血清标本;采用荧光定量聚合酶链反应(PCR)测定各组 HBV DNA 载量;采用全自动生化分析仪检测血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)和天门冬氨酸氨基转移酶(AST)水平;进行临床相关性分析。**结果** 男性 CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平均呈正相关(r 分别为 0.278、0.300; $P<0.05$);男性乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)阳性 CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 水平呈正相关($r=0.286$, $P<0.05$);男性 HBeAg 阳性 CHB 患者 HBV DNA 载量与 AST 水平也呈正相关($r=0.341$, $P<0.05$);男性 HBeAg 阴性 CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平均无明显相关性($P>0.05$)。**结论** HBeAg 阳性男性 CHB 患者的 HBV DNA 载量与肝损伤程度密切相关,对于评估 CHB 病情的严重程度有一定的临床意义。

关键词:慢性乙型肝炎; 乙型肝炎病毒 DNA; 丙氨酸氨基转移酶; 天门冬氨酸氨基转移酶
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.14.062 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)14-2093-02

我国是慢性乙型肝炎病毒(HBV)感染高发国家之一,慢性乙型肝炎(CHB)患者众多,临床表现多样,从而给临床诊断、治疗及预后判断等带来很多困难。目前,HBV 感染的诊断是以血清标志物检测作为依据,血清 HBV DNA 阳性通常作为 HBV 复制和具有传染性的可靠的直接证据,是评价 CHB 的主要指标;血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)和天门冬氨酸氨基转移酶(AST)是最早反映肝损伤的敏感指标,与肝细胞受损有直接关系^[1-2]。男性 CHB 患者 HBV DNA 与肝功能的相关性研究并不多见,本研究收集 99 例男性 CHB 患者的血清标本,检测其 HBV DNA 载量、ALT 及 AST 水平,并做相关性分析,以期为提高男性 CHB 的诊断、病情监测及治疗水平提供实验室依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料 男性 CHB 患者 99 例,年龄 26~59 岁,平均(40.92±13.33)岁。所有患者排除其他肝炎疾病和病毒感染,诊断符合 2010 年 12 月中华医学会肝病学会和中华医学会感染学会联合制订的《慢性乙型肝炎诊治指南》^[3]中的诊断标准。

1.2 方法 收集各组研究对象的空腹血清标本;采用荧光定量聚合酶链反应(PCR)检测血清 HBV DNA 载量(湖南圣湘生物科技有限公司);采用贝克曼 AU680 全自动生化分析仪检测血清 ALT 和 AST 水平(北京九强生物技术有限公司)。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 17.0 统计软件进行数据处理与统计分析,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,相关性分析运用 Pearson 相关分析,相关系数用 r 表示;取 $P=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床基本资料 见表 1。

表 1 99 例男性 CHB 患者的临床基本资料	
检测项目	均值($\bar{x}\pm s$)
HBV DNA(Ig IU/mL)	5.54±1.81
ALT (U/L)	136.64±46.74
AST (U/L)	115.63±38.96

2.2 CHB 患者 HBV DNA 载量与肝功能指标水平的相关性 男性 CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平均呈

正相关($r=0.278$, $P=0.005$; $r=0.300$, $P=0.003$)。

表 2 慢性乙肝患者 HBV DNA 载量与肝功能水平的相关性

组别	r	P
HBV DNA vs ALT	0.278	0.005
HBV DNA vs AST	0.300	0.003

2.3 乙型肝炎 e 抗原(HBeAg)阳性或阴性 CHB 患者 HBV DNA 载量与肝功能指标水平的相关性 男性 HBeAg(+) CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 水平呈正相关($r=0.286$, $P=0.028$)。男性 HBeAg(+) CHB 患者 HBV DNA 载量与 AST 水平亦呈正相关($r=0.341$, $P=0.008$)。但男性 HBeAg(-) CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平均无明显相关性($P>0.05$)。

表 3 HBeAg 阳性或阴性 CHB 患者 HBV DNA 载量与肝功能指标水平的相关性

组别	n		r	P
HBeAg(+)	59	HBV DNA vs ALT	0.286	0.028
		HBV DNA vs AST	0.341	0.008
HBeAg(-)	40	HBV DNA vs ALT	0.088	0.590
		HBV DNA vs AST	0.180	0.266

3 讨 论

HBV 感染后表现多样,或隐匿症状不显,或急性起病,或发展为 CHB;据世界卫生组织报道,全球约 20 亿人感染过 HBV^[4],在我国约有 9 300 万慢性 HBV 感染者,CHB 成为严重的临床和公共卫生问题^[5]。实验室检测中,HBV DNA 反映病毒在体内感染复制情况,ALT 和 AST 则是反映肝脏损伤的敏感指标。转氨酶 ALT 和 AST 主要存在于肝细胞中,当其明显升高时常提示有肝损伤;正常情况下,仅有极少量的转氨酶释放入血液中,故机体内其在血液中的活性很低^[6],当人体感染 HBV 后,体内血液中的病毒刺激免疫系统产生致敏淋巴细胞和特异性抗体,致敏淋巴细胞与肝细胞膜表面上的病毒抗原相结合,使致敏淋巴细胞释放出各种体液因子,这些体液因

子在将病毒杀灭的同时,造成肝细胞破坏微循环障碍等病理损害,从而导致大量的 ALT 和 AST 从受损的肝细胞中释放进入血液引起转氨酶水平升高^[7]。

有研究发现血清 HBV DNA 定量与肝组织病理损伤程度具有良好的一致性^[8];本研究发现男性 CHB 患者血清 HBV DNA 载量与血清 ALT 和 AST 水平均呈正相关,提示 HBV 载量与肝细胞的损伤密切相关;按 HBeAg 阳性或阴性将 99 例男性 CHB 患者分组后,发现男性 HBeAg(+)CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平呈正相关,但男性 HBeAg(-)CHB 患者 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平均无明显相关性,推测对于男性来说,HBeAg(+)CHB 患者的 HBV DNA 载量更能体现其肝损伤程度,且随血清 HBV DNA 载量的增高,患者的肝功能水平越高,肝损伤越严重;而对于 HBeAg(-)男性 CHB 患者来说,不能根据 HBV DNA 载量来推测其肝损伤情况,更应结合其他手段来判定疾病的严重程度。

总之,男性 CHB 患者血清 HBV DNA 载量与 ALT 和 AST 水平在一定条件下呈正相关,且 HBeAg(+)男性 CHB 患者的 HBV DNA 载量与肝损伤程度密切相关,这对于评估 CHB 病情的严重程度有一定的临床意义;本研究还需要加大样本量进行进一步研究。

• 临床研究 •

参考文献

[1] 林国贤,黄庆华,郭伯棋,等. HBeAg 阳性与 HBeAg 阴性慢性乙型肝炎患者的临床和病理对照[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2010,4(1):27-32.

[2] 李彩东,吴斌,田鹏飞,等. 兰州地区慢性 HBV 感染者 HBV DNA 载量与 ALT、HBV-M 的相关性研究[J]. 国际检验医学杂志,2014,35(10):1347-1349.

[3] 中华医学会肝病学会,中华医学会感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南(2010 版)[J]. 中华肝脏病杂志,2011,19(1):13-24.

[4] 梁军,张永萍,仲英娜. 类白细胞抗原复合体与 HBV 感染的相关性研究进展[J]. 国际病毒学杂志,2013,20(1):93-96.

[5] Lu FM, Zhuang H. Management of hepatitis B in China[J]. Chin Med J(Engl),2009,122(1):3-4.

[6] 周伯平,崇雨田. 病毒性肝炎[M]. 北京:人民卫生出版社,2011:88.

[7] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:310-324.

[8] 陈念,柯柳,蒋胜忠,等. HBeAg 阴性的慢性 HBV 感染者 HBV DNA 与肝组织病理的关系[J]. 临床肝胆病杂志,2013,29(6):438-440.

(收稿日期:2015-03-15)

无症状 HHcy 患者血 Hcy 浓度分层与超敏 C 反应蛋白、尿酸的关系

刘兰颖¹,郭欣²,郭娟³,李伟²,张晓琳²,张晓斌²

(1. 邯郸钢铁集团职工医院,河北邯郸 056001;2. 河北省石家庄市河北医科大学第二医院检验科,河北石家庄 050000)

摘要:目的 探讨无症状高同型半胱氨酸血症(HHcy)患者随着同型半胱氨酸(Hcy)分层程度的升高,血 Hcy 水平与超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、尿酸(UA)的相关性,以及 Hcy 与炎症因子及 UA 代谢的关系。**方法** 选取健康体检人群 78 例,依据 Hcy 水平分为 3 组(正常组、轻度 HHcy 组、中度 HHcy 组),测定各组患者 hs-CRP、UA,比较不同人群 Hcy 水平与 hs-CRP、UA 的关系。**结果** 线性相关分析表明 Hcy 浓度变化与 hs-CRP、UA 浓度呈正相关;以 HHcy 为因变量,hs-CRP、UA 为自变量进行 Logistic 回归分析,结果提示 hs-CRP、UA 浓度与 Hcy 相关,hs-CRP 浓度升高增加 HHcy 发生风险;与正常组比较,中度 HHcy 患者 UA 浓度升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** HHcy 患者 UA 升高,Hcy 增高与 hs-CRP、UA 浓度相关。

关键词:同型半胱氨酸; 高同型半胱氨酸血症; 超敏 C 反应蛋白; 尿酸

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.14.063 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)14-2094-03

高同型半胱氨酸血症(HHcy)患者依据同型半胱氨酸(Hcy)升高程度的不同一般分为以下几类:轻度($15\sim<30\mu\text{mol/L}$)、中度($30\sim<100\mu\text{mol/L}$)和重度($\geq 100\mu\text{mol/L}$),多数患者临床表现为轻度和中度增高。超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)作为重要的炎症因子之一,也参与脑卒中的发生,hs-CRP 和 Hcy 联合应用可以更准确地判断脑卒中患者的病情和预后^[1]。高尿酸血症(HUA)也是脑卒中的危险因素,尿酸(UA)水平越高,脑卒中风险越大^[2]。因此,本研究选择部分健康人员,测量其血清 Hcy、hs-CRP 和 UA 水平,探讨健康成年人 Hcy、hs-CRP 和 UA 关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 1~5 月在河北医科大学第二医院查体的健康人员,受试者均无心、脑、肝或其他重大疾病,在近 3 个月内均未服用叶酸、维生素 B₁₂、维生素 B₆ 等药物。共入选 78 例,男 35 例,女 43 例。

1.2 仪器与试剂 Hcy 和 hs-CRP 检测试剂为北京九强公司

生产,方法为循环酶法和免疫比浊法,UA 试剂为贝克曼公司配套试剂,仪器为贝克曼全自动生化仪 AU5800。

1.3 方法 所有受试者于清晨空腹抽取肘静脉血 2~3 mL,分离血清,测定 Hcy、hs-CRP 和 UA。分组情况:78 例患者依据 Hcy 水平分为 3 组,正常组 28 例,轻度 HHcy 组(Hcy: $15\sim<30\mu\text{mol/L}$)30 例,中度 HHcy 组(Hcy: $30\sim<100\mu\text{mol/L}$)20 例。

1.4 统计学处理 采用 Excel 软件记录原始数据,采用 SPSS19.0 软件进行统计处理。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,多组间均数比较采用单因素方差分析,两组间均数比较采用 *t* 检验,相关分析采用 Pearson 相关分析,回归分析采用 Logistic 回归分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

以 $15.0\mu\text{mol/L}$ 和 $30\mu\text{mol/L}$ 为分界点将参研人员分为 Hcy 正常组($\leq 15.0\mu\text{mol/L}$)28 例,轻度升高组($15\sim 30\mu\text{mol/L}$)30 例和中度升高组($30\sim 100\mu\text{mol/L}$)20 例,线性相