

参考文献

[1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-17.

[2] 高益民, 王忠山. 对痰热清注射液临床药理学初步评价[J]. 首都医药, 2004, 12(1): 44-46.

[3] 许长琼. 痰热清注射液对 COPD 患者细胞因子和肺功能的影响[J]. 实用全科医学, 2006, 4(4): 401.

[4] 刘先军, 涂明利, 刘为舜, 等. 痰热清在 COPD 急性加重期治疗中的应用[J]. 临床医学, 2005, 25(9): 60.

(收稿日期: 2011-12-25)

226 例乙型肝炎病毒患者血清前 S1 抗原检测分析

周再稳(湖北省团风县人民医院检验科 438000)

【摘要】 目的 检测乙型肝炎病毒(HBV)患者血清前 S1(PreS1)抗原,探讨 PreS1 抗原检测在临床上的应用价值。**方法** 收集 226 例(HBV)患者血清,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定 HBV 血清标志物和 PreS1 抗原,用聚合酶链反应检测 HBV-DNA,对检测结果进行比较。**结果** 226 例 HBV 患者 PreS1 抗原和 HBV-DNA 阳性率分别为 24.8%和 37.1%;其中乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg)阳性 88 例中,PreS1 抗原阳性 52 例,HBV-DNA 阳性 79 例,阳性率分别为 59.1%和 89.8%;HBeAg 阴性 138 例中,PreS1 抗原阳性 4 例,HBV-DNA 阳性 5 例,阳性率分别为 2.9%和 3.6%,二者的检出率差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** HBV PreS1 抗原与 HBV-DNA 结果有较好的符合性,可作为检测 HBV 复制状况的血清指标。

【关键词】 乙型肝炎病毒; PreS1 抗原; DNA
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.12.053 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)12-1500-02

乙型肝炎病毒(HBV)前 S1(PreS1)蛋白是病毒表面抗原的组成成分,主要存在于 Dane 颗粒和管型颗粒上,含有细胞膜受体,在病毒感染、装配、复制和刺激机体产生免疫反应等方面起有十分重要的作用^[1-2]。国内外许多研究表明,PreS1 抗原可作为评价 HBV 感染的指标,可作为评价病毒复制状态的检测指标^[3-6]。本研究对 226 例 HBV 患者的血清进行了 PreS1 抗原、传统血清标志物以及 HBV-DNA 的检测分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 3 月至 2011 年 5 月本院门诊住院 HBV 患者 226 例,其中男 139 例,女 87 例,年龄 8~53 岁,均符合慢性乙型肝炎诊断标准。

1.2 仪器和试剂 HBV 血清标志物酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒为上海科华公司产品;PreS1 抗原检测试剂购自上海复星公司;HBV-DNA 定量检测试剂为深圳匹基公司产品;RT-6000 酶标仪购自成都美信公司;荧光定量聚合酶链反应检测(PCR)仪为 ABI 公司产品。

1.3 方法 HBV 5 项血清标志物:乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、乙型肝炎病毒表面抗体(抗-HBs)、乙型肝炎病毒 e

抗体(抗-HBe)、乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg)、乙型肝炎病毒核心抗体(抗-HBc)和 PreS1 抗原检测均采用 ELISA,HBV-DNA 检测采用荧光定量 PCR 法。以上操作均严格按照试剂和仪器说明书进行。

1.4 统计学方法 采用 SPSS11.5 统计软件进行分析,采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HBV 血清标志物、PreS1 抗原以及 HBV-DNA 的检测结果 见表 1。226 例 HBsAg 阳性血清中 PreS1 抗原阳性有 56 例,占 24.8%;HBV-DNA 阳性有 84 例,占 37.1%,二者差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 HBeAg 检测结果与 PreS1 抗原、HBV-DNA 抗原检测结果 HBeAg 阳性 88 例中,PreS1 抗原阳性 52 例,HBV-DNA 阳性 79 例,阳性检出率分别为 59.1%和 89.8%,差异无统计学意义($P>0.05$);HBeAg 阴性 138 例中,PreS1 抗原阳性 4 例,HBV-DNA 阳性 5 例,阳性检出率分别为 2.9%和 3.6%;检出率均差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 HBV 标志物检测结果与 PreS1 抗原、HBV-DNA 检测结果[n(%)]

HBV 标志物	<i>n</i>	PreS1 抗原阳性	HBV-DNA 阳性
HBsAg(+), HBeAg(+)	32	17(53.1)	29(90.6)
HBsAg(+), HBeAg(+), 抗-HBe(+)	56	35(62.5)	50(89.3)
HBsAg(+), 抗-HBc(+)	42	2(4.8)	3(7.1)
HBsAg(+), 抗-HBe(+), 抗-HBc(+)	96	2(2.1)	2(2.1)
合计	226	56(24.8)	84(37.1)

注:(+)表示阳性。

3 讨论

有研究报道,PreS1 抗原作为 HBV 的外壳蛋白成分,在

HBV 感染宿主的过程中起着关键作用。PreS1 抗原中的某些区段的氨基酸可与肝细胞膜上的相应受体直接结合,也可与宿

主细胞膜上的某些细胞因子结合,通过这些途径,HBV 可侵入宿主细胞内定植^[2,4]。HBeAg 是 HBV 的核心内部成分,是临床上监测 HBV 复制并是否具有传染性的血清学指标,其出现阳性常提示 HBV 复制活跃和传染性强。但 HBeAg 在一些 HBV 有复制或有传染性的感染者中呈阴性,这是由于抗 HBV 药物的广泛应用导致 HBeAg 阴性率逐年增加^[1,6],而监测这些 HBeAg 阴性的患者血清中病毒复制状况,PreS1 抗原检测可发挥其独特的优势,而且 PreS1 抗原检测的步骤简单、成本较低、易于接受。

本研究通过对 226 例血清 PreS1 检测结果分析,PreS1 抗原主要存在于 HBeAg 阳性率患者中,而在 HBeAg 阳性患者中的 HBV-DNA 阳性也较高,这可表明 PreS1 抗原与 HBeAg 之间与有伴随关系。本研究分析结果也表明,PreS1 抗原和 HBeAg 及 HBV-DNA 的检测率呈正相关。但是,由于本研究的标本例数有限,特别是对 HBeAg 阴性的 HBV 患者较少,可能影响结果分析。拟通过进一步研究,探索 PreS1 抗原在 HBeAg 阴性患者中的检出率及临床意义。

参考文献

[1] Chi SW, Kim DH, Lee SH, et al. Pre-structured motifs in

the natively unstructured preS1 surface antigen of hepatitis B virus[J]. Protein Science, 2007, 16(10): 2108-2117.

[2] 滕春燕,刘爱中,王春娥,等. 前 S1 抗原与其他乙型肝炎表面标志物的相关性及其临床意义[J]. 中国实验诊断学, 2008, 12(7): 894-896.

[3] 张增荣. 乙型肝炎病毒前 S1 抗原检测的临床应用[J]. 临床医药实践, 2011, 20(3): 184-185.

[4] 李小明,张祖平,李宗光,等. HBV 前 S1 抗原与 HBV DNA 联合检测的临床意义[J]. 临床输血与检验, 2011, 13(1): 25-27.

[5] 赵鑫. 乙型肝炎感染者血清前 S1 抗原检测意义[J]. 中国医学检验杂志, 2010, 11(6): 305-306.

[6] 张琳. 乙肝患者联合检测血清前 S1、S2 抗原的临床意义[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(5): 716-717.

(收稿日期:2011-12-02)

2 型糖尿病及其伴高尿酸血症患者血同型半胱氨酸水平变化的意义

刘永华(天津中医药大学第一附属医院检验科 300193)

【摘要】 目的 探讨血同型半胱氨酸(Hcy)与 2 型糖尿病、2 型糖尿病伴高尿酸血症发生的关系。**方法** HITACHI 7600 全自动生化分析仪检测健康对照组、2 型糖尿病组、2 型糖尿病伴高尿酸血症组血 Hcy 水平。**结果** 2 型糖尿病组及 2 型糖尿病伴高尿酸血症组血 Hcy 水平明显高于健康对照组($P<0.01$),并且 2 型糖尿病伴高尿酸血症血 Hcy 水平明显高于 2 型糖尿病组($P<0.01$)。**结论** 血 Hcy 水平的高低与 2 型糖尿病密切相关,2 型糖尿病伴高尿酸血症组比 2 型糖尿病组及健康对照组更易并发心脑血管疾病。

【关键词】 糖尿病; 高尿酸血症; 同型半胱氨酸

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.12.054 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)12-1501-02

国内外大量研究显示,高同型半胱氨酸(Hcy)血症是心脑血管疾病的独立危险因素^[1]。代谢综合征的重要组成部分就是胰岛素抵抗和 Hcy,二者均与心脑血管疾病以及 2 型糖尿病患者大血管、微血管并发症的发病率和病死率相关。在 2 型糖尿病患者中易出现早期大血管和微血管并发症。近年来许多研究表明,血尿酸水平与糖尿病的发生率和病死率有关^[2]。2 型糖尿病患者合并高尿酸血症与心脑血管病关系密切。为此对照检测了健康对照组,2 型糖尿病患者及其伴高尿酸血症患者血清 Hcy 变化水平。

1 资料与方法

1.1 一般资料 健康对照组 30 例,其中男 18 例,女 12 例,年龄为 45~60 岁,平均 52.8 岁,为本院 2011 年健康体检者,无心、脑、肝器质性疾病及无糖尿病、高血压史。2 型糖尿病组 60 例,其中男 33 例,女 27 例,年龄 40~65 岁,平均 57.2 岁,均为本院 2011 年 1~11 月内分泌科住院患者,所选患者均符合 1999 年 2 型糖尿病世界卫生组织(WHO)诊断标准。将 60 例糖尿病患者按血尿酸水平(男大于或等于 489.70 $\mu\text{mol/L}$,女大于或等于 371.70 $\mu\text{mol/L}$)分为两组,2 型糖尿病组,2 型糖尿病伴高尿酸血症组。排除近期影响尿酸代谢的药物。

1.2 研究方法 所有观察对象于清晨空腹抽取静脉血 3 mL 置于促凝管中室温下以 3 000 r/min 离心 10 min,取血浆检测。患者和健康对照组新鲜标本无溶血及脂血。对他们进行血 Hcy 的检测,由 HITACHI 7600 全自动生化分析仪(日本日立公司)检测,使用北京科美生物技术有限公司的 Hcy 试剂盒,本试剂盒使用酶转换法,Hcy 的检测严格按照试剂盒的操作说明书进行。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 11.5 统计分析软件进行资料分析,样本数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,均数比较采用成组资料 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2 型糖尿病患者组血 Hcy 水平为 $(18.89 \pm 2.97) \mu\text{mol/L}$ 及 2 型糖尿病伴高尿酸血症组患者血 Hcy 水平为 $(36.52 \pm 6.22) \mu\text{mol/L}$,明显高于健康对照组血 Hcy 水平含量 $(8.46 \pm 0.76) \mu\text{mol/L}$,差异有统计学意义($P<0.01$),并且糖尿病伴高尿酸血症组血 Hcy 水平明显高于 2 型糖尿病组,差异有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

近年,发现 Hcy 水平增高与糖尿病及其并发症密切相关,