HBV 是一种 DNA 病毒,属嗜肝 DNA 病毒科,在体外抵抗力很强,紫外线照射,加热 60 ℃4 h 及一般浓度的化学消毒剂 (如苯酚、硫柳汞等) 均不能使之灭活。需 60 ℃持续加热 10 h,煮沸 100 ℃ 20 min,高压蒸汽 122 ℃ 10 min 或过氧乙酸 (0.5%)7.5 min 以上灭活^[4]。

HBV 主要通过输血及血液制品、使用污染的注射器或针刺等、母婴垂直传播、生活上的密切接触及性接触传播。

乙肝是当前我国危害人民健康最严重的传染病,我国人群 HBsAg 携带率约 10%,其中北方各省较低,西南方各省较高,农村高于城市^[5]。本文中 HBsAg 阳性率为 8%,远远低于文献报道,可能由于近年国家加强对传染病预防的宣传力度增强,人们对此病的重视,加强预防的原因。并且有免疫力者达到了 36%,加之近郊妇女生育年龄普遍比城市提前,这类人群还没进入社会,避免了很多感染机会。

保护婴儿以切断母婴传播是预防重点,对 HBsAg 阳性尤以 HBeAg 亦呈阳性的产妇所生婴儿,出生后必须立即注射乙肝特异免疫球蛋白及(或)乙肝疫苗^[5]。

乙肝的诊断方法比较明确,但感染后就很难治愈,重点是预防,而围生期检查 HBV 是降低新生儿感染率的当务之急。

参考文献

- [1] 梅玉峰,黄敏,危艳顺.浓缩裂解煮沸法在荧光定量 PCR 测定 HBVDNA 中的应用[J]. 检验医学与临床,2009,6 (3):359-360.
- [2] 苏比艳. 新疆伊宁婚前检查乙型肝炎病毒表面抗原感染情况分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(16):封3.
- [3] 高洪震,张瑞云.婚前健康检查乙型肝炎表面抗原阳性分析[J].华北煤炭医学院学报,2004,6(2):214.
- [4] 刘远德. 微生物学检验[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2003;432,
- [5] 好医生医学教育中心. 村卫生机构人员传染病基本知识培训手册[M]. 北京:中医古籍出版社,2005:113-114.

(收稿日期:2011-12-25)

EB病毒感染者的血清肝酶检测分析

徐丽琼¹,刘 华²(1. 云南省丽江市人民医院检验科 674100; 2. 云南省昆明医学院第一附属医院检验科 650032)

【摘要】目的 了解 EB 病毒感染者的肝脏损伤情况。方法 对 55 例 EB 病毒 DNA 阳性血清和 50 例健康体检者进行天门冬氨酸氨基转移酶(AST)和丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测。结果 EB 病毒 DNA 阳性者 ALT 均值为 148.1 U/L,中位数为 44 U/L;AST 均值为 177.5 U/L,中位数为 44 U/L。健康体检者 ALT 均值为 20.8 U/L,中位数为 25.7 U/L;AST 均值为 19.3 U/L,中位数为 20.5 U/L。EB 病毒 DNA 阳性者血清肝酶 2 项指标均明显增高,与健康体检者比较差异有统计学意义(P<0.01)。结论 EB 病毒感染者的 ALT 和 AST 升高,普遍存在肝损伤,应及早进行相应的检查以明确诊断,以便进行合理治疗。

【关键词】 EB病毒 DNA; 天门冬氨酸氨基转移酶; 丙氨酸氨基转移酶

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.09.057 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)09-1123-02

EB 病毒是 Epstein 和 Barr 于 1964 年成功地将 Burkitt 非洲儿童淋巴瘤细胞通过体外悬浮培养而建株,并在建株细胞涂片中用电镜观察到疱疹病毒颗粒而命名。EB 病毒是一种嗜人类淋巴细胞的 DNA 疱疹病毒,是引起传染性单核细胞增多症的主要病原体,而且还与多种人类疾病有关,病变可涉及全身各个系统和器官^[1],人感染后可成为终生潜伏性感染。EB 病毒感染是临床的常见病,但国内对患者发病期的肝脏损伤情况的报道少见,为了解患者发病期的肝脏损伤情况的报道少见,为了解患者发病期的肝脏损伤情况,对来本院就诊治疗的 EB 病毒阳性患者和健康体检者的天门冬氨酸氨基转移酶(AST)和丙氨酸氨基转移酶(ALT)进行了检测,现将结果报道如下。

1 材料与方法

- 1.1 标本 收集 EB 病毒 DNA 阳性标本 55 份,检测血清。 所有标本来自住院患者清晨空腹血,采用密闭真空管采集,3000 r/min 离心分离血清,选用无脂血,无溶血标本,年龄10~80 岁,男 35 例,女 20 例。健康体检者 50 例,年龄24~59 岁,男 30 例,女 20 例,经体格检查及有关检查未发现任何疾病。
- 1.2 仪器与试剂 EB病毒 DNA 实时荧光聚合酶链反应(FQ-PCR)所用仪器系美国 ABI 公司生产的 ABI7300 自动荧光 PCR 仪,试剂盒由中山大学达安基因诊断中心提供;ALT、AST 由奥林巴斯 2700 全自动生化仪检测,试剂盒由上海中生公司提供,

严格按照仪器操作规程及试剂盒说明书进行操作检测。

- 1.3 方法 EB 病毒 DNA 应用 FQ-PCR, 所有实验严格按试剂说明书进行, 试剂均在有效期内使用。ALT、AST 用速率法按使用说明书及标准操作程序进行操作。
- 1.4 统计学方法 EB 病毒 DNA 阳性者与健康体检者检测结果数据呈非正态分布,以均数及中位数描述。以 SPSS17.0 统计软件包的 wilcoxon 秩和检验对结果进行统计学处理,以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

EB 病毒 DNA 阳性者与健康体检者的血清肝酶测定结果 见表 1。检测结果表明, EB 病毒 DNA 阳性者血清肝酶各项指标均明显增高,与健康体检者比较差异有统计学意义(P<0.01)。

表 1 两组血清肝酶测定结果(U/L)

组别		ALT		AST	
	n	\overline{x}	中位数	\overline{x}	中位数
EB 病毒 DNA 阳性者	55	148.1	44.0	177.5	44.0
健康体检者	50	20.8	25.7	19.3	20.5

3 讨 论

肝脏是人体重要生物转化器官,当肝脏受到体内外致病因

素侵袭时,可引起肝细胞的功能性和器质性病变,反应肝细胞 损伤的常用酶为 ALT 和 AST。只要 1%的肝细胞坏死,即可使血清中酶活性增高 1倍,任何原因引起的肝细胞损伤均可导致 ALT 增高; AST 在心肌中含量最高,其次为肝脏,它有两种同工酶 ASTm 和 ASTs。正常血清中主要为 ASTs。当大块肝组织细胞坏死时,线粒体中的 ASTm 释放出来,血清中 AST 也可明显升高。

EB病毒感染相关疾病包括 EB病毒侵袭性疾病和免疫反应性疾病^[2]。文献[3]报道 EB病毒感染相关疾病可累及全身各系统,导致心肌炎、肝炎、过敏性紫癜、肾小球肾炎、血小板减少性疾病、淋巴瘤、噬血细胞综合征等,临床表现复杂,因此容易造成误诊,对人类的健康构成严重威胁^[4-6]。故应及时做相应的实验室检查,并进行综合分析,以明确诊断,采取实效治疗,有助遏止该病的病情进展,并预防各种并发症的发生。

EB 病毒感染导致肝损害,原因可能是 T 淋巴细胞活化致 B 淋巴细胞增殖,单核-巨噬细胞系统急性增生造成肝内单核 细胞浸润、局灶性坏死、星形细胞增生所引起。本研究通过对 EB 病毒 DNA 阳性者和健康体检者的比较,发现 EB 病毒 DNA 阳性者普遍有较明显的肝脏损伤情况,ALT 均值为 148.1 U/L,中位数为 44 U/L;AST 均值为 177.5U/L,中位数 为 44 U/L,两组比较差异有统计学意义(P<0.01)。国内对于 EB 病毒感染者发病期的肝脏损伤情况的报道相对较少,本

研究结果对于 EB 病毒感染者的肝损伤情况有一定指导意义。

参考文献

- [1] Glantz L, Drenger B, Gozal Y. Peratiremyvcardical iachemai in cataractsurgery patients: general versus local anesth esia[J]. Anesth Analg, 2000, 91(6):1415-1419.
- [2] Shouchi O, Akihiko N, Hidetoshi T, et al. Immunological aspects of Epstein-Barr virus infection[J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2002, 44(3): 203-215.
- [3] 李中跃,楼金圩,陈洁.儿童 EB 病毒感染首发症状及其相 关疾病谱分析「J].中华儿科杂志,2004,42(1):20-22.
- [4] Okan M. Overview and problematic sand points of severe chronic active Epstein-Barr virus infection syndrome[J]. Crit Rev Oncol Hemamatol, 2002, 44(3):273-282.
- [5] 肖静宇,姚基伟,程力平. EB 病毒感染相关疾病的临床检验方法[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(28):3634-3636.
- [6] 赵林清. EB 病毒感染及相关疾病[J]. 中华儿科杂志, 2003,41(10):797-799.

(收稿日期:2011-12-25)

尿微量清蛋白测定对于高血压患者的临床应用分析

欧阳文波(厦门大学附属第一医院思明分院检验科,福建厦门 361003)

【摘要】目的 探讨尿微量清蛋白测定对于高血压的临床应用价值。方法 比较 100 例健康人群与高血压患者进行尿微量清蛋白检查测试。结果 100 例健康人群与高血压患者尿微量清蛋白对比有明显不同;高血压患者尿微量清蛋白检出阳性率为 58.0%,健康人群组为 0.0%。结论 高血压患者应当定期进行尿微量清蛋白检测。

【关键词】 高血压; 尿微量清蛋白; 定期检测; 对比

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.09.058 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)09-1124-02

为了探讨尿微量清蛋白检测对于高血压患者的临床应用价值,本文选择了健康人群和高血压患者各 100 例进行尿微量清蛋白检测,现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料 高血压患者 100 例,选自本院门诊及住院患者,其中男 41 例,女 59 例,年龄 $35\sim75$ 岁,平均 59.5 岁,病程 $3\sim40$ 年。健康人群 100 例,男 48 例,女 52 例,为健康体检人群,均排除高血压、糖尿病及其他和肾病有关的病史,年龄 $25\sim65$ 岁,平均 50.6 岁。
- 1.2 检测方法 本方法采取随机尿标本,空腹 12 h 后,取晨 尿离心取上清液,尿样 2~8 ℃可储存 14 d ,检测前置标本于室温 18~25 ℃,试剂采用芬兰 Orion Diagnostica Oy 公司的尿 微量清蛋白试剂盒(免疫比浊法),仪器采用日立 7180 全自动生化分析仪,并按说明书和《全国临床检验操作规程》^[1]严格操作。阳性判断:在过去 3~6 个月期间,3 份标本中至少有 2 份是阳性方可诊断为微量清蛋白尿。
- 1.3 统计学方法 采用 SPSS14.0 统计分析软件进行处理,采用 $\overline{x} \pm s$ 表示计量资料,用方差分析进行两组间比较。以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

高血压患者尿微量清蛋白含量升高(大于 20 mg/L 且小

于 200 mg/L) 58 例 (58.0%)。高血压患者尿微量清蛋白 (70.6±68.3) mg/L,健康人群尿微量清蛋白 (9.6±6.8) mg/L,两组差异有统计学意义(P<0.01)。

3 讨 论

清蛋白是一种在血浆中含量最多的蛋白质,在正常情况下清蛋白在肾小球中含量占血浆中清蛋白排出量的 30~40 倍,肾小管可以吸收大多数的清蛋白。正常情况下每升蛋白尿不会超过 20 mg。尿微量清蛋白排出量受人的体位、运动、血压、蛋白摄入量的影响,发热、精神紧张可使尿微量清蛋白分泌增加,某些药物可通过生物学影响使尿排出尿微量清蛋白增加。

肾病是高血压最严重的慢性并发症之一,在患者尚未出现尿蛋白之前对其进行早期诊断和采取有效地治疗与监控,可以有效地预防高血压并发症的发生和发展。高血压肾病发展到临床高血压肾病期时,尿蛋白定性呈持续阳性,此时对肾脏已经产生了很大的损伤[2-4]。目前,肾损伤诊断多以尿素氮、肌酐、尿蛋白作为检测指标,但这些指标难以发现早期肾损伤,这种潜在的肾损伤难以早期发现,往往错过早期治疗时机。由于微量清蛋白尿可提示早期肾病,因此高血压患者应当定期进行尿微量清蛋白的检测。微量清蛋白尿的即时检测是十分重要的,因为早期的干预治疗可停止甚至逆转肾病的进程。由于糖尿病患者也可发生微量清蛋白尿,且高血压与糖尿病并发概率