

• 论 著 •

石家庄地区乙肝病毒感染与肝、胆 B 超影像学分析*

汤 菲, 安黎云, 贾克然

(白求恩国际和平医院检验科, 河北石家庄 050081)

摘 要:目的 分析石家庄地区乙肝病毒感染者肝胆 B 超影像学检查结果, 为该地区乙肝病毒感染患者肝胆疾病防治及诊断提供参考。方法 选取石家庄地区三家医院的乙肝病毒感染患者 500 例作为研究对象, 所有患者均完整保留了肝功能检查资料和肝胆 B 超检查资料, 对其肝功能检测 results 和肝胆 B 超影像学检测结果进行分析。结果 500 例乙肝病毒感染患者中, 丙氨酸氨基转移酶(ALT)升高率 22.4%; 腹部 B 超诊断出肝囊肿患者占 5.4%, 肝脓肿患者占 2.2%, 脂肪肝患者占 8.4%, 原发性肝癌患者占 1.4%, 继发性肝癌患者占 1.2%, 肝硬化患者占 1.0%。结论 B 超检测结果中, 患有脂肪肝、肝硬化、肝脓肿的患者肝功能检测结果 ALT 升高比例较高, 提示在对乙肝病毒感染患者的肝功能检测中 ALT 升高者应重视 B 超检查, 重点关注患者是否出现肝硬化、脂肪肝及肝脓肿。

关键词:乙肝病毒感染; B 超; 肝胆疾病
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.04.036 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)04-0518-02

Hepatitis B virus infection and liver, gallbladder imaging analysis of B-mode ultrasonography in Shijiazhuang*
Tang Fei, An Liyun, Jia Keran

(Department of Clinical Laboratory, Bethune International Peace Hospital, Shijiazhuang, Hebei 050081, China)

Abstract: Objective To analyze the hepatitis B virus infected patients' B-ultrasound hepatobiliary imaging and provide a reference for infection prevention and diagnosis of hepatobiliary disease in the region of Shijiazhuang. **Methods** In three hospitals of Shijiazhuang, 500 cases of hepatitis B virus infected patients were enrolled in the study. All patients had intact liver function test data and hepatobiliary B-ultrasound information, and their liver function test results and hepatobiliary B-ultrasound imaging test results were analyzed. **Results** Among 500 cases of patients with hepatitis B virus infection, 22.4% patients were with alanine aminotransferase (ALT) increasing, diagnosed by using B-mode ultrasonography 5.4% patients with a liver cyst, 2.2% with liver abscess, 8.4% with fatty liver, 1.4% with primary liver cancer percent, 1.2% with secondary liver cancer, 1.0% with cirrhosis. **Conclusion** The liver function test of patients suffering from fatty liver, cirrhosis, liver abscess shows higher proportion of ALT increasing, which suggests that in patients with hepatitis B virus infection whose liver function tests display ALT elevations should underwent B ultrasonic examination and doctors should focus on if the patient with cirrhosis, fatty liver or liver abscess.

Key words: HBV infection; B-mode ultrasonography; hepatobiliary disease

随着我国经济的高速发展, 人民群众的生存压力、生活方式都在发生着巨大的改变, 肝胆疾病的发病率也逐年上升。我国成为世界范围内的乙肝病毒感染高发地区。乙肝病毒感染患者疾病的发展方向存在多种不确定性, 这和患者自身体质、环境、生活方式等密切相关。但是临床研究表明, 临床很多严重的肝胆疾病大多由乙肝病毒感染发展而来^[1]。目前, 临床上对肝胆疾病的诊断较为常用的方式是 B 超检查。本文总结石家庄地区 3 家医院 500 例经乙肝病毒表面抗原(HBsAg)检查阳性, 确诊为感染乙肝病毒患者的肝功能检测结果和 B 超检查结果进行比较, 分析乙肝病毒感染患者发生肝胆疾病的情况, 以为该地区乙肝病毒感染者的后续诊断提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取石家庄地区 3 家医院的乙肝病毒感染患者 500 例作为研究对象, 所有患者均完整保留了肝功能检查资料和肝胆 B 超检查资料, 对其肝功能检测结果和肝胆 B 超影像学检测结果进行分析。500 例患者中, 男 378 例, 女 122 例,

平均年龄(47.3±11.2)岁, 其中, 268 例患者为体检检查出乙肝病毒感染, 188 例患者感觉不适, 到医院就诊, 医生初诊为肝胆疾病, 行乙肝病毒感染检查为阳性, 44 例患者为其他疾病治疗过程中, 需要输血, 行乙肝病毒检查阳性。所有患者乙肝病毒检测判定为乙肝病毒感染后, 均进一步行肝功能检测和 B 超肝胆检查, 所有患者的上述检查资料均保存完整。

1.2 方法

1.2.1 乙肝病毒表面抗原检测方法 采用酶联免疫吸附测定(ELISA), 使用北京万泰生物药业股份有限公司试剂盒进行检测。所有检测操作均严格按照试剂盒上的说明进行, 阳性判断也根据说明书进行。

1.2.2 肝功能检查 受检者禁食过夜, 晨起抽取 4 mL 空腹肘静脉血, 离心, 取下层血浆采用 Olympus AU5400 全自动生化分析测定常规生化指标, 主要观察丙氨酸氨基转移酶(ALT)。

1.2.3 B 超检查 受检者检查前空腹 8~12 h, 采用飞利浦公

* 基金项目: 河北省自然科学基金项目(C2010001882)。 作者简介: 汤菲, 女, 主管技师, 主要从事临床免疫学和生化研究。

司生产的 iU22 型超声诊断仪,设置探头频率为 3.5 MHz,安排受检者处仰卧位,分别扫查肋下肋间的纵、横、斜向,扫查肝脏及肝内外胆道系统,观察肝实质、肝内管壁的回声情况。

1.3 统计学处理 对文中所得数据采用 SPSS19.0 进行处理,对肝功检查结果和 B 超检查结果进行相关性分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 500 例乙肝病毒感染患者 B 超肝胆检查结果 500 例乙肝病毒感染患者中 ALT 升高患者占 22.4%;腹部 B 超诊断出肝囊肿患者占 5.4%,肝脓肿 2.2%,脂肪肝患者占 8.4%,原发性肝癌患者占 1.4%,继发性肝癌患者占 1.2%,肝硬化患者占 1%。两种检测方法的阳性结果比较差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 肝功检查和 B 超检查结果对比分析(n)

肝功检查结果	B 超检查结果		合计
	+	-	
+	90	10	100
-	4	8	12
合计	94	18	112

2.2 B 超肝胆检查出不同肝胆疾病典型病例的图像 正常肝轮廓清晰,结构规则,壁光滑、清晰,包膜呈线状,均匀、细小回声,肝、门静脉清晰自然。当肝病发生时,肝结构、轮廓、包膜、回声等出现异常。下面将本次收集的典型肝病图像进行列举。肝囊肿:椭圆、圆形无回声暗区,壁薄而光滑,侧方、后方回声有增强。肝脓肿:局部回声异常、多无液性暗区、边界常不规则、血流明显增多。原发性肝癌:肝内见异常回声团;内部回声多不均匀;边缘不清可伴声晕;周围可有卫星结节;内有不规则无回声。继发性肝癌:卵巢、结肠、胃及泌尿系统恶性肿瘤肝转移灶多为强回声结节。肝硬化:可局部肿大或缩小,肝表面呈波浪状、锯齿状,肝实质呈点线状等,粗糙不均。脂肪肝:肝脏饱满、肿大,回声细密、模糊。

3 讨 论

在乙肝两对半检测中,只要 HBsAg 阳性,即可诊断为乙肝病毒感染,因此,HBsAg 阳性是乙肝病毒感染的标志性指标。HBsAg 是乙肝病毒的外壳,它的作用是保护乙肝病毒 DNA^[2]。人类通过 HBsAg 检测阳性判断其感染了乙肝病毒,但并不清楚乙肝病毒外壳里面是否出现乙肝病毒 DNA 复制。目前临床可以通过乙肝 PCR 检查来确定外壳里面是否感染有乙肝病毒 DNA^[3-8]。

临床实践证明,很多患者一旦被确诊为乙肝病毒感染,情绪波动较大。因为乙型肝炎目前仍然不可治愈,常导致患者产生紧张、恐惧心理,随着情绪的改变,病情也受到严重影响。感染乙肝病毒患者的肝胆情况如何,乙肝病毒感染和肝胆疾病之间到底存在怎样的关系,是很多患者非常关心的问题^[9-12]。

肝脏的器质性病变可通过影像学检查得到证实。B 超作为临床广泛使用的一种影像学检查技术,其本质是借助超声波的物理特性,采用一定强度的超声波对人体的软组织进行扫

描,人体组织对超声波产生反作用而形成组织真实结构的回声,人体绝大部分内脏器官和组织均可通过超声波扫描而得到各种清晰的切面图形,而对疾病做出诊断,B 超已成为现代临床医学中不可缺少的诊断方法^[13]。肝脏作为人体重要的内脏器官,常发生的病变主要包括:肝坏死、肝组织变性,这些局灶性病理改变,在超声扫描时,均可表现为肝内密度和声阻抗的较大变化,明显区别于正常肝脏的超声显示规律。肝内出血、肝坏死等较为常见表现为局限性不规则回声增强、变粗、减弱、变细、密度增加、变稀以及回声分布不均匀等变化。肝内纤维结缔组织增生常见的异常图像为现正常肝脏比较,肝脏形态发生变化,表面凹凸不平,肝实质内回声较正常肝明显增高,可观察到呈直线状、鳞片样大小不一、形态不同的网络状以及粗大条索状等增高回声^[14]。

本研究对石家庄地区乙肝病毒感染患者的肝功能及肝胆 B 超进行检测,结果显示,乙肝病毒感染患者中,脂肪肝、肝硬化、肝脓肿的患者 ALT 升高比例较高,提示 ALT 升高的乙肝病毒感染患者应重视 B 超检查,重点关注患者是否出现肝硬化、脂肪肝及肝脓肿。

参考文献

[1] 都芳鹃,朱玉森,敬长春,等.乙肝病毒感染与胆囊炎胆石症关系探讨[J].中国临床实用医学,2010,4(2):112-113.

[2] 张丽文.黑龙江肇东自然人群乙肝病毒分子流行病学初步分析[D].石家庄:河北医科大学,2007.

[3] 章先桂,李红英.健康体检人员乙肝病毒感染情况调查[J].现代预防医学,2008,35(1):165.

[4] 韩建英.PCR 技术在乙肝病毒感染检测中的应用[J].中国民族民间医药,2011,20(22):65-66.

[5] 郭海波,吴晓蔓,郭锐,等.荧光定量 PCR 检测慢性乙肝患者外周血单个核细胞乙肝病毒 DNA[J].中国医师杂志,2004,6(7):925-926.

[6] 赵锦,潘建军,何建凡,等.荧光定量 PCR 法与 ELISA 法检测乙肝病毒感染相关性的研究[J].疾病监测,2005,20(1):47-49.

[7] 钱宇,潘钰卿,高晴,等.荧光定量 PCR 法检测乙肝病毒的临床意义[J].上海第二医科大学学报,2001,21(4):372-373.

[8] 何印蕾.实时荧光 PCR 检测乙肝病毒 DNA 的临床意义[J].实用医技杂志,2006,13(22):3954-3955.

[9] 利旭辉,廖晓辉,肖春花,等.惠州地区乙肝病毒感染的流行因素分析[J].胃肠病学和肝病杂志,2013,22(7):688-690.

[10] 杨世炎,宁伟明.乙肝病毒感染与原发胆管结石关系——对照研究[J].肝胆外科杂志,2000,8(4):288-289.

[11] 黄炜,唐乾利.乙肝病毒感染与胆石症发生相关性研究进展[J].中外健康文摘,2009,6(29):266-268.

[12] 黄鹏,陈达开.乙肝病毒感染与胆石症患者的临床关系研究[J].临床外科杂志,2002,10(6):370-370.

[13] 严岳,张剑威,赵洪云,等.乙肝病毒感染与肺癌患者化疗后肝功能损害的相关性研究[J].中国肿瘤临床,2012,39(8):465-468.

[14] 孙俊红.公务人员乙肝病毒感染情况分析[J].菏泽医学专科学校学报,2009,21(1):71-72.