

ceptibility to *Helicobacter pylori* infection in pregnancy[J]. Infect Dis Obstet Gynecol, 1999, 7(4):195-198.

[5] 孙星河, 杜昕. 红细胞分布宽度-易被忽视的预后标志物[J]. 心肺血管病杂志, 2014, 33(3):449-452.

[6] Felker GM, Allen LA, Pocock SJ, et al. Red cell distribution width as novel prognostic marker in heart failure[J]. J Am Coll Cardiol, 2007, 50(1):40-47.

[7] Eusebi LH, Zagari RM, Bazzoli F, et al. Epidemiology of *Helicobacter pylori* infection[J]. Helicobacter, 2014, 19

• 临床研究 •

(Suppl 1):1-5.

[8] UstUn Y, Engin-UstUn Y, Ozkaplan E, et al. Association of *Helicobacter pylori* infection with systemic inflammation in preeclampsia[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2010, 23(4):311-314.

[9] 贾妙兴, 陈飞, 马银丽. 女性幽门螺旋杆菌感染者血液流变性变化[J]. 微循环学杂志, 2011, 21(4):62-63.

(收稿日期:2016-01-16 修回日期:2016-03-11)

肝功能与血清学指标检测在脂肪肝诊断中的应用价值

刘朝志

(四川省德阳市旌阳区疾病预防控制中心 618000)

摘要:**目的** 考察肝功能与血清学指标水平在检查脂肪肝诊断中的应用价值。**方法** 选择 2013 年 4 月至 2014 年 9 月德阳市旌阳区疾病预防控制中心职业健康检查中,已经在其他医院确诊的 60 例脂肪肝患者作为观察组,选择同期到德阳市旌阳区疾病预防控制中心进行健康体检的健康人群 60 例作为健康对照组,评价两组人群的肝功能及血清学指标,比较其差异。**结果** 观察组丙氨酸氨基转移酶(ALT)与天门冬氨酸氨基转移酶(AST)分别为(56.5±12.2)、(80.5±8.5)U/L,健康对照组 ALT、AST 分别为(25.4±6.6)、(39.2±7.1)U/L,观察组肝功能水平明显高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组三酰甘油(TG)和胆固醇(TC)分别为(3.1±0.9)、(6.7±1.1)mmol/L,健康对照组分别为(1.9±0.8)、(4.8±0.9)mmol/L,观察组均高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** :脂肪肝患者 ALT、AST、TG、TC 水平均高于健康人群,因此可以考虑将肝功能与血清学指标水平作为脂肪肝的检测指标。

关键词: 肝功能; 血清学指标; 脂肪肝

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.11.050 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)11-1563-02

随着生活水平的提高及饮食结构的变化,近年来脂肪肝患者的数量越来越多,在我国部分沿海发达地区,脂肪肝的发病率已超过 20%,成为继乙型肝炎之后的第二大肝病^[1]。脂肪长期在肝内蓄积会导致肝纤维化继而出现肝硬化甚至肝衰竭,严重威胁患者生命安全。因此,给予脂肪肝早期诊断并采取积极的治疗措施具有非常重要的价值^[2]。作者在日常工作中采用肝功能与血清学指标来诊断脂肪肝,并收到比较理想的结果,现将分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 4 月至 2014 年 9 月德阳市旌阳区疾病预防控制中心职业健康检查中已经在其他医院确诊的 60 例脂肪肝患者作为观察组,其中男 38 例,女 22 例,年龄 35~72 岁,病程 1~15 年。选择同期到德阳市旌阳区疾病预防控制中心进行健康体检的健康人群 60 例作为健康对照组,男 34 例,女 26 例,年龄 33~70 岁。脂肪肝患者选择标准:B 超显示肝脏体积均匀性增大,轮廓平滑、无局部隆起,包膜清晰;无胆囊炎、胆囊结石及胰腺疾病;无严重并发症。两组人群一般临床资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有入组人群均对本次研究知情,并同意参与研究,签订知情同意协议。

1.2 检查方法 采集两组研究对象晨起空腹静脉血 5 mL,并在当日用希森美康 CHEMIX-800 全自动生化分析仪测定肝功能与血清生化指标。肝功能指标包括血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)和天门冬氨酸氨基转移酶(AST);血清学指标包括三酰甘油(TG)和胆固醇(TC)。采用酶标法测定 TC、TG,采用速率法测定 ALT、AST,测定过程中严格按照操作步骤进行,测定结束后记录相关数据。

1.3 统计学处理 将收集的数据资料纳入统计分析软件

SPSS20.0 进行分析比较,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肝功能指标检测结果比较 见表 1。由表 1 可见,观察组 ALT 和 AST 水平均显著高于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组肝功能指标检测结果($\bar{x}\pm s$, U/L)			
组别	<i>n</i>	ALT	AST
观察组	60	56.5±12.2	80.5±8.5
健康对照组	60	25.4±6.6	39.2±7.1
<i>t</i>		4.52	5.06
<i>P</i>		<0.05	<0.05

2.2 两组人群血脂指标检测结果比较 见表 2。由表 2 可见,观察组 TC 和 TG 水平均显著高于健康对照组,差异均有统计学意义。

表 2 两组人群血脂指标检测结果比较($\bar{x}\pm s$, mmol/L)			
组别	<i>n</i>	TC	TG
观察组	60	6.7±1.1	3.1±0.9
健康对照组	60	4.8±0.9	1.9±0.8
<i>t</i>		1.25	1.09
<i>P</i>		<0.05	<0.05

3 讨论

脂肪肝病因较为复杂,临床认为脂肪肝是引起肝硬化的隐秘性因素^[3-4]。由于脂肪肝发病率在近年呈不断上升趋势,而且长期脂肪肝容易导致肝硬化发生,因此脂肪肝逐渐受到医学家们的关注。一般认为脂肪肝属于可逆性疾病,早期治愈率较

高^[5]。因此早期明确诊断方向并及时给予有效干预可以使患者在短时间内即可达到痊愈的目的。

脂肪肝的发病机制较为隐秘,饮食不当、过度食用肥肉及过度饮酒等均会是脂肪肝发生的重要因素。临床研究显示,TG 的升高是肥胖性脂肪肝的标志,糖尿病好发于成年人,且与肥胖有关,而肥胖型糖尿病脂肪肝经常伴有酒精性脂肪疾病,所以如果不及时戒酒就会发展为酒精性脂肪肝和肝硬化。

肝内的脂肪主要来源途径有 2 条,第 1 条是机体摄入的食物与外周脂肪蓄积,食物内的脂肪通过水解后进入血液循环,脂肪经过血液进入肝脏进行蓄积^[6]。另一部分则会酯化并合成为 TG、磷脂及 TC。正常情况下 TG 会转化成极低密度脂蛋白并进入血液循环运送至全身。当发生异常时,TG 过多,远远超过肝脏的承载能力,而引起 TG 在肝脏过多蓄积,最终形成脂肪肝^[7]。因此,如果脂肪肝形成后,脂肪继续增加,就会导致糖异生加强,引起脂肪代谢障碍,引起血糖增高。脂肪肝可以发展为不可逆性的肝脏损害,威胁着患者的生命安全。因此定期检测肝功能及血脂水平对预防和治疗脂肪肝有积极作用。

根据以上观点,本研究分别测定脂肪肝患者及健康体检人群的肝功能及血清指标水平,结果显示,脂肪肝患者肝功能及血清指标水平均显著高于健康人群,差异均有统计学意义($P<0.05$)。本研究结果与 Palmeri 等^[8]报道的结果基本一致。均说明脂肪肝患者并发肝功功能异常及脂肪代谢紊乱,肝功能异常和血脂水平的变化在脂肪肝病变中发挥作用。

通过本次对比分析研究及对文献查阅对照,本文认为,脂肪肝患者 ALT、AST、TG、TC 水平均高于健康人群,因此可以考虑将肝功能与血清学指标检测作为脂肪肝的检测指标。

参考文献

[1] 梁志伟,李丽.转氨酶水平检测在脂肪肝诊断中的应用价值[J].中外医疗,2012,19(7):178.

• 临床研究 •

[2] Shi KQ, Wu FL, Liu WY. Non-alcoholic fatty liver disease and risk of in-stent restenosis after bare metal stenting in native coronary arteries[J]. Mol Biol Rep, 2014, 41(7): 4713-4720.

[3] Speliotes EK, Yerges-Armstrong LM, Wu J, et al. Genome-wide association analysis identifies variants associated with nonalcoholic fatty liver disease that have distinct effects on metabolic traits[J]. PLoS Genetics, 2011, 7(3): 1324-1325.

[4] Petersen KF, Dufour S, Hariri A, et al. Apolipoprotein C3 gene variants in nonalcoholic fatty liver disease[J]. New Engl J Med, 2010, 362(12): 1082-1089.

[5] Ceemelli S, Ruggieri A, Marrero JA, et al. Circulating microRNAs in patients with chronic hepatitis C and non-alcoholic fatty liver disease[J]. PLoS One, 2011, 6(8): e23937.

[6] Musso G, Cassader M, Rosina F, et al. Impact of current treatments on liver disease, glucose metabolism and cardiovascular risk in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): a systematic review and meta-analysis of randomized trials[J]. Diabetologia, 2012, 55(4): 885-904.

[7] White DL, Kanwal F, El-Serag HB. Association between nonalcoholic fatty liver disease and risk for hepatocellular cancer, based on systematic review[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2012, 10(12): 1342-1359.

[8] Palmeri ML, Wang MH, Rouze NC, et al. Noninvasive evaluation of hepatic fibrosis using acoustic radiation force-based shear stiffness in patients with nonalcoholic fatty liver disease[J]. J Hepatol, 2011, 55(3): 666-672.

(收稿日期:2016-01-28 修回日期:2016-03-26)

血清胱抑素 C 和尿 α_1 -微球蛋白联合检测在糖尿病肾病早期诊断中的意义

黄双旺, 沈素晶, 宋 武

(广东省第二中医院检验科, 广州 510095)

摘 要:目的 探讨早期检测糖尿病肾病患者血清胱抑素 C(Cys-C)、尿 α_1 -微球蛋白(α_1 -MG)的意义。方法 选取广东省第二中医院 2014 年 2 月至 2015 年 6 月 128 例糖尿病患者实施研究,以单纯性 2 型糖尿病患者 64 例作为甲组;早期糖尿病肾病患者 64 例作为乙组;同时选取广东省第二中医院同期健康体检者 64 例作为健康对照组。分别检测 3 组研究对象血清 Cys-C、肌酐(SCr)、尿素氮(BUN)、 α_1 -MG 水平。结果 乙组血清 Cys-C、尿 α_1 -MG 水平明显高于甲组和健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);甲、乙两组血清 SCr 及 BUN 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)。乙组 Cys-C 阳性检出者 37 例,占 57.81%,明显高于 SCr 的 14 例(21.88%)和 BUN 的 12 例(18.75%),差异有统计学意义($P<0.05$);乙组患者 Cys-C、 α_1 -MG 水平与血清 SCr、BUN 呈正相关性($r=0.791, 0.702, 0.987, 0.751, P<0.05$)。结论 早期检测血清 Cys-C、尿 α_1 -MG 可有利于临床诊断早期糖尿病肾病。

关键词:血清胱抑素 C; 早期糖尿病肾病; 诊断; 尿 α_1 -微球蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.11.051

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)11-1564-03

糖尿病主要是由环境、遗传因素共同作用所致以慢性高血糖为主要特征的代谢紊乱性疾病,患者以胰岛素抵抗、胰岛素分泌缺陷为发病基础,以 2 型糖尿病为威胁人类生命健康的主要类型^[1]。糖尿病所引起的急、慢性微血管并发症对人类生命

具有极大的威胁,同时给人类正常生活带来极大的损失和危害,因此深受临床医学关注。糖尿病肾病是糖尿病常见并发症,同时也是糖尿病患者致残、致死的主要因素^[2]。大量研究发现,早期对糖尿病肾病患者实施干预可有利于患者病情逆