

淋巴细胞发挥免疫作用。CD8⁺ 又称抑制性 T 细胞, 机体的免疫平衡取决于 CD4⁺、CD8⁺ 所占比例, CD4⁺/CD8⁺ 在一定范围内增加, 说明辅助性 T 细胞功能相对增强, 可促进抗体产生^[14]。本研究中, 观察组 CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 水平分别为 (40.25±5.46)%、1.68±0.65, 显著高于对照组, 提示锌硒宝联合维生素 D 能更加明显提高机体细胞免疫能力。

4 结 论

RRTI 患儿采用锌硒宝联合维生素 D 辅助治疗, 不仅可提高患儿血清微量元素含量, 满足生长发育需求, 同时可增强患儿机体免疫功能, 利于疾病抵抗。

参考文献

[1] 刘菲, 杨峰, 王斌. 泛福舒治疗反复呼吸道感染患儿的临床疗效分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(4): 942-944.

[2] 彭琪. 反复呼吸道感染儿童血清瘦素与 T 淋巴细胞亚群水平的关系[J]. 医学临床研究, 2013, 30(2): 328-329.

[3] 官正进, 胡国华. 锌硒宝联合维生素 D 治疗小儿反复呼吸道感染效果观察[J]. 中国乡村医药, 2016, 23(11): 34-35.

[4] 余志婉, 徐碧红, 薛立军, 等. 维生素 D 对反复呼吸道感染儿童的免疫调节作用[J]. 儿科药学杂志, 2014, 20(1): 24-27.

[5] 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 《中华儿科杂志》编辑委员会. 反复呼吸道感染的临床概念和处理原则[J]. 中华儿科杂志, 2008, 46(2): 108-110.

• 短篇论著 •

[6] 柳昌炳, 沈绍南. 儿童反复呼吸道感染免疫功能变化及匹多莫德的治疗作用[J]. 中国基层医药, 2012, 19(15): 2352-2353.

[7] 杨海军. 维生素 D 营养状态对反复呼吸道感染儿童免疫功能的影响[J]. 山东医药, 2016, 60(1): 62-63.

[8] 屠苗英, 王秀敏, 毛立英, 等. 学龄前反复呼吸道感染患儿微量元素与红细胞免疫的变化观察[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(20): 4741-4742.

[9] 欧阳仁华, 艾良英, 阳凤群. 维生素 D 对反复呼吸道感染儿童的免疫调节作用分析[J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(16): 3757-3758.

[10] 曾凡若, 卢宏柱. 补锌对小儿反复呼吸道感染的疗效及其机制[J]. 医学临床研究, 2010, 27(1): 143-144.

[11] 杨秀霞, 刘树艳, 马霞. 不同静脉营养干预对低体重儿营养状态及生化指标的影响比较[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2016, 13(3): 100-102.

[12] 郭玉兰, 酆银芳, 张莉. 小儿反复呼吸道感染血清微量元素及体液免疫的变化与分析[J]. 临床肺科杂志, 2015(11): 2058-2061.

[13] 金一. 反复呼吸道感染患儿微量元素和免疫功能水平的测定与分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(16): 1997-1998.

[14] 谭天娇, 刘国英, 廖继尧, 等. 脾氨肽治疗和预防儿童反复呼吸道感染发作的疗效及对 T 淋巴细胞亚群的影响[J]. 医学综述, 2015, 22(12): 2257-2258.

(收稿日期: 2018-01-26 修回日期: 2018-04-14)

SF 对非酒精性脂肪肝患者早期肝纤维化的诊断价值

黄爱红¹, 吴 英^{2△}

(陆军军医大学第一附属医院肝胆外科, 重庆 400038)

摘 要:目的 探讨血清铁蛋白(SF)对非酒精性脂肪肝(NAFLD)患者早期肝纤维化的临床诊断价值及意义。**方法** 随机抽取 2015 年 12 月至 2017 年 12 月在该院确诊为 NAFLD 患者共 86 例(观察组), 同期体检健康者 86 例(对照组), 均采取血清学检查、肝脏 B 超及 SF 测定, 并对 NAFLD 患者进行肝脏组织细胞活检, 对比分析 SF 对 NAFLD 早期肝纤维化的诊断价值。**结果** 观察组患者丙氨酸氨基转移酶、总胆固醇、三酰甘油、Ⅲ型前胶原 N 端肽(PⅢNP)、透明质酸(HA), 血清层黏连蛋白(LN)、SF 水平均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。随着肝纤维化程度的发展, PⅢNP、HA、LN、SF 水平逐渐升高, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** SF 在肝脏发生病变时水平会增加, 而对 NAFLD 患者早期肝纤维化的诊断中, 对 SF 的血清测定具有一定的诊断价值, 表明 SF 的变化情况一定程度反映了疾病的发生与发展。具有一定的临床价值。

关键词: SF; 非酒精性脂肪肝; 肝纤维化; 肝脏 B 超

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2018.18.035

文章编号: 1673-4130(2018)18-2325-03

中图法分类号: R575

文献标识码: B

脂肪肝是因为各种原因致使脂肪在肝细胞内过度堆积导致的疾病, 其中酒精性脂肪肝(AFLD)主要

是因为饮酒过量导致, 而非酒精性脂肪肝(NAFLD)主要是因为肥胖、糖尿病及药物等原因导致^[1]。脂肪

△ 通信作者, E-mail: 26130501@qq.com。

本文引用格式: 黄爱红, 吴英. SF 对非酒精性脂肪肝患者早期肝纤维化的诊断价值[J]. 国际检验医学杂志, 2018, 39(18): 2325-2327.

肝是仅次于病毒性肝炎的最常见肝脏疾病,脂肪肝的发展会导致肝脏出现纤维样变^[2]。脂肪肝早期会发生纤维样变,而纤维样变是发生肝硬化及肝癌的基础病变,因此,对于 NAFLD 的纤维样变的早期发现能够有效预防肝硬化及肝癌的发生,对患者预后良好^[3]。血清铁蛋白(SF)是由去铁蛋白与三价铁离子结合而成的,其大部分存储于肝脏,但肝脏发生早期纤维化时会导致其清除障碍而水平过高。因此,本文分析 SF 对于 NAFLD 早期纤维化的临床诊断意义,现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机抽取 2015 年 12 月至 2017 年 12 月在本院确诊为 NAFLD 患者共 86 例(观察组),同期体检健康者 86 例(对照组)。观察组年龄 30~70 岁,平均年龄(47.51±2.83)岁;男 41 例,女 45 例。对照组年龄 27~67 岁,平均年龄(46.34±2.75)岁;男 44 例,女 42 例。两组患者的年龄、性别比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对两组患者进行检查,具体检查项目如下。肝脏 B 超检查判断患者的肝脏功能情况。测量患者常规肥胖指标(体质量指数)来判断两组患者是否有肥胖情况。检查患者血脂情况:血检患者总胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇及三酰甘油水平。血液检查肝脏基本指标:丙氨酸氨基转移酶、碱性磷酸酶;判断患者病毒性肝炎情况,检查患者是否有肝炎病毒抗体,如乙型肝炎表面抗原、丙型肝炎表面抗原等。观察患者血糖情况:血液检验患者空腹血糖及饭后 2 h 血糖水平判断患者是否有血糖增高诱因;采用化学免疫检测检测血清透明质酸(HA)血清层黏蛋白(LN)、血清Ⅲ型前胶原氨基端肽(PⅢNP)指标。对于观察组患者行肝脏组织细胞活检帮助确诊。

1.3 观察指标 观察患者肝脏 B 超检查结果以及体质量指数、血脂、血糖水平、病毒性肝炎病原体检查等;同时,对于观察组患者的肝脏纤维化程度进行分期:0 期患者表现为肝脏无纤维化表现;1 期患者肝窦周围或门静脉周围轻中度纤维化;2 期肝窦及门脉区同时存在纤维化;3 期间隔及桥接处发现纤维化表现;4 期为肝硬化表现可见假小叶形成。1、2 期合称为肝纤维化早期,3、4 期合称为肝纤维化中晚期。

1.4 统计学处理 采用 SPSS15.0 软件统计处理,计数资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,进行 t 检验;计量资料以率(%)表示,进行 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者临床病理检测结果比较 观察组患者

丙氨酸氨基转移酶、总胆固醇、三酰甘油、PⅢNP、HA、LN、SF 水平均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床病理检测结果对比($\bar{x}\pm s$)		
病理类型	观察组($n=86$)	对照组($n=86$)
丙氨酸氨基转移酶(U/L)	45.38±8.01	21.93±3.23
碱性磷酸酶(U/L)	67.49±10.83	67.38±9.29
总胆固醇(mmol/L)	5.93±2.12	3.91±1.28
三酰甘油(mmol/L)	2.13±0.73	1.50±0.56
高密度脂蛋白胆固醇(mmol/L)	1.98±0.34	1.43±0.32
低密度脂蛋白胆固醇(mmol/L)	2.78±0.43	3.12±0.76
HA(ug/L)	356.76±54.23	70.23±12.32
LN(ug/L)	183.93±40.12	93.28±20.05
PⅢNP(ug/L)	160.38±15.39	80.01±10.85
SF(ug/L)	178.95±38.36	60.23±10.51

2.2 肝纤维化不同分期血清学物质水平比较 随着肝纤维化程度的发展,PⅢNP、HA、LN、SF 水平逐渐升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。其中 SF 相对于其他 3 种指标变化改变更加明显,更具有临床比较意义。见表 2。

表 2 肝纤维化不同分期血清学物质水平对比($\bar{x}\pm s$)			
血清学物质	0 期	早期	中晚期
HA(ug/L)	71.50±22.78	176.83±40.45	341.67±45.89
LN(ug/L)	90.47±27.81	189.97±41.05	186.89±38.09
PⅢNP(ug/L)	89.93±30.29	107.19±42.21	152.00±51.23
SF(ug/L)	49.25±13.23	183.21±30.12	196.38±39.23

3 讨 论

SF 是铁离子在人体中的主要储存形式,且肝脏是人体储存 SF 的主要脏器,因此,SF 的变化情况能够一定程度反映出肝脏功能变化^[4]。随着脂肪肝发病率的提高,临床对于脂肪肝的检查与治疗逐渐得到重视。因为轻度脂肪肝的症状并不明显往往被患者所忽视,拖延病情导致肝发生纤维化甚至恶变导致肝硬化等严重后果,因此,对于脂肪肝及其病变的早期发现成为临床重要的课题^[5-6]。本例主要研究分析 SF 对于 NAFLD 早期肝纤维化诊断的临床意义,研究发现,观察组患者丙氨酸氨基转移酶、总胆固醇、三酰甘油、PⅢNP、HA、LN、SF 水平均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。随着肝纤维化程度的发展,PⅢNP、HA、LN、SF 水平逐渐升高,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究表明,对于 NAFLD 早期纤维化的发展中采用化学免疫检测血清学物质可以明显发现其在病变发展中的变化,对于纤维化的诊断与分期具

有良好的辅助诊断作用,值得临床推广使用^[7]。

笔者认为,脂肪肝的发病机制有很多,其中 AFLD 在临床较为多见,因其具有明显的嗜酒的诱因也使 AFLD 的诊断与确诊更加容易。而 NAFLD 的病因多样且复杂,可能因为乙肝病毒性肝炎、肥胖、糖尿病及血脂异常等多种原因引起,在其病因难以确定的同时,他的发现也容易被病因所掩盖而错过了最佳治疗及预防的时期^[8]。NAFLD 的发展会明显对肝组织细胞造成损害,肝细胞长期受损致使肝细胞发生坏死而导致纤维化的发生。纤维化的进一步发展侵及肝窦甚至到达门静脉区会导致纤维化假小叶的形成而导致肝硬化的产生,最后发展为肝癌^[9-10]。因此,对于 NAFLD 的肝纤维化进行及时的治疗与控制具有十分重要的意义,在对于 NAFLD 纤维化的诊断中肝组织细胞活检最具有临床意义,但因其属于有创性检查且较为复杂并不能作为普查的手段^[11]。因此,对于血清学免疫物质的检测成为了 NAFLD 纤维化的主要筛查手段。本例研究发现,NAFLD 纤维化患者血清中 SF 水平明显高于健康人,且随着纤维化病情发展,血清中 SF 水平越来越高,说明 SF 的水平一定程度的反映了肝脏组织的病变问题,对于 NAFLD 早期纤维化的诊断具有显著的辅助作用^[13]。在 NAFLD 的发展中,肥胖、高血糖及高血脂等原因都是导致脂肪肝发生的原因,在对于 NAFLD 的诊断中体质量指数及血糖血脂数值的测量也可以帮助诊断脂肪肝的病变程度,并且血液中 PⅢNP、HA、LN 等物质的变化水平也可反映肝脏组织病变的可能性,并且其在纤维化发展的分期中也具有一定的诊断意义^[14]。相较于肝组织活检血清学物质检验的变化情况更加的简便且无创对于患者来说更加的方便,虽然缺乏特异性与准确度,但对于疾病的发现还是具有很明显的作用,因此,SF 对于 NAFLD 早期纤维化的诊断具有辅助判断作用,不能够作为确诊的指标,但对于疾病的分期具有一定的标识作用^[15]。

4 结 论

SF 对于 NAFLD 早期纤维化的诊断具有显著的辅助作用,并且随着纤维病变发展,SF 水平明显提高,对于纤维化的分期也具有一定意义。

参考文献

[1] 周琳,蒋理,范宇鹏,等. 非酒精性脂肪肝与血清 CK-18 肝

纤维化指标的相关性分析[J]. 检验医学,2016,31(2):99-102.

[2] CAI Y,ZHU S Y,GUO S L,et al. Correlation analysis of serum immunoglobulin and liver fibrosis index in patients with non-alcoholic fatty liver[J]. Guangxi medicine,2014,36(8):1028-1030.

[3] HUANG Y. Diagnostic value of serum ferritin for early liver fibrosis in patients with nonalcoholic fatty liver disease[J]. Test Med Clin,2015,12(10):1383-1385.

[4] 陶杨,左玉江,王东宁,等. 速效降脂舒肝汤治疗非酒精性脂肪肝临床研究[J]. 中医学报,2017,32(3):444-448.

[5] 董育玮,陆伦根. 非酒精性脂肪性肝病肝纤维化诊治研究进展[J]. 临床内科杂志,2015,32(5):306-309.

[6] 刘彩容,高炽彪,谢续赢. 非诺贝特对非酒精性脂肪肝患者肝纤维化指标和脂代谢的影响[J]. 广州医科大学学报,2017,45(2):52-54.

[7] LI X M,DAI R,CORINA D D,et al. Noninvasive diagnosis of non-alcoholic fatty liver disease[J]. J Diffic Dis,2014,13(9):983-987.

[8] WEI C X. NAFLD serum liver fibrosis indexes and the correlation of 1H-MRS determination of intrahepatic fat content in[J]. Med Imag J,2015,25(6):1017-1021.

[9] 康世锐,闫宇,李雅楠,等. 脂肪肝患者肝纤维化血清学指标检测的临床分析[J]. 中国综合临床,2017,33(6):485-487.

[10] WEARING R P,JIANG JUAN,ZOU YONG-BO,et al. The application value of serological test in the clinical diagnosis of fatty liver patients [J]. Mod Biomed Prog,2015,15(3):493-495.

[11] 万艳,常剑波,白艳霞,等. 血清学指标在非酒精性脂肪性肝病诊断中的意义[J]. 临床肝胆病杂志,2017,33(5):963-968.

[12] 段严雅,刘春. 2 型糖尿病非酒精性脂肪肝与尿白蛋白排泄率和肾小球滤过率的关系[J]. 现代临床医学,2017,43(2):101-104.

[13] 咎海波. 肝功能及血脂水平检验在脂肪肝诊断中的应用价值[J]. 中国基层医药,2016,23(3):408-410.

[14] 刘朝志. 肝功能与血清学指标检测在脂肪肝诊断中的应用价值[J]. 国际检验医学杂志,2016,37(11):1563-1564.

[15] 贾新转,魏兰. 血清 25OHD 水平与精液参数的关系[J]. 天津医药,2015,43(7):762-764.

(收稿日期:2018-01-06 修回日期:2018-04-12)