

[3] 张娅,徐先明. 妊娠期糖尿病病因学研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(4): 299-302.

[4] Hu SM, Liu Q, Huang X, et al. Serum level and polymorphisms of retinol-binding protein-4 and risk for gestational diabetes mellitus: a meta-analysis[J]. BMC Pregnancy Childbirth, 2016, 16(1): 52-55.

[5] 谢锦桃,刘军,伍远征,等. 2011 年美国糖尿病协会糖尿病诊疗标准执行纲要解读[J]. 中国全科医学, 2011, 14(18): 1993-1997.

[6] 王立伟,程小侠,栾晓丽. 妊娠期糖尿病孕期综合管理对血糖及妊娠结局的影响[J]. 现代仪器与医疗, 2014, 20(4): 83-86.

[7] 魏玉梅,杨慧霞. 妊娠期糖尿病诊断标准变迁[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2013, 29(4): 295-298.

[8] Melamed N, Ray JG, Geary M, et al. Induction of labor before 40 weeks is associated with lower rate of cesarean delivery in women with gestational diabetes mellitus[J]. Am J ObstetGynecol, 2016, 214(3): 364-367.

[9] 关怀,尚丽新. 妊娠期糖尿病流行现状[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2015, 31(1): 91-94.

[10] Fleisch AF, Kloog I, Luttmann-Gibson H, et al. Air pollution exposure and gestational diabetes mellitus among pregnant women in Massachusetts: a cohort study[J]. Environ Health, 2016, 15(1): 40-44.

[11] 沈美云,徐旭娟,秦玲,等. 妊娠期糖尿病新生儿体重的相关因素分析[J]. 江苏医药, 2014, 40(22): 2788-2789.

[12] 许波,王凤玖,唐龙观,等. 妊娠期糖尿病孕妇产前体质量指数对分娩方式和新生儿体重的影响[J]. 现代生物医学进展, 2014, 14(8): 1503-1506.

[13] 李秀萍. 妊娠期糖尿病患者的孕前体质量对其分娩方式及其新生儿体重的影响[J]. 当代医药论丛, 2015, 15(15): 249-250.

[14] 皮永洪,王小平,谭海明. 糖化血红蛋白和糖化血清蛋白在妊娠期糖尿病诊断中的意义[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(22): 3366-3367, 3370.

[15] 李德忠. 妊娠期糖尿病孕妇血糖控制情况对妊娠结局和新生儿并发症的临床观察[J]. 实用预防医学, 2013, 20(10): 1232-1234.

(收稿日期:2017-01-27 修回日期:2017-04-04)

• 临床研究 •

甲亢性肝病患者血清指标变化意义分析

王东旭,王 喆,吕松林

(河南省南阳市第二人民医院检验科 473000)

摘要:目的 分析血清肝功能、甲状腺功能血清指标检测在甲状腺功能亢进(简称甲亢)性肝病患者中的应用价值。方法 选择 2016 年于本院就诊的肝功能正常甲亢患者 94 例(甲亢组)、甲亢性肝病患者 86 例(肝病组)。比较两组患者血清肝功能、甲状腺功能指标水平。**结果** 肝病组血清丙氨酸氨基转移酶、碱性磷酸酶、 γ -谷氨酰氨基转肽酶、直接胆红素、总胆汁酸、游离三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素、三碘甲状腺原氨酸、甲状腺素、促甲状腺激素水平均高于甲亢组($P < 0.05$)。**结论** 血清指标检测有助于甲亢性肝病的早期、准确诊断,及时给予患者相应的治疗,减少或避免发生不可逆的肝损伤,对减轻甲亢性肝病患者临床症状、改善患者预后具有重要意义,值得推广应用。

关键词: 甲亢性肝病; 肝功能; 甲状腺

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.11.057

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)11-1578-02

甲状腺功能亢进(简称甲亢)患者甲状腺合成、分泌甲状腺激素增多,导致交感神经功能紊乱和机体代谢亢进,引起多食但体质量降低、心悸、眼部突出等不适症状和体征^[1-2]。肝损伤是甲亢常见并发症,可导致肝功能异常、肝肿大,亦被称为甲亢性肝病。甲亢性肝病诊断依据包括 4 个方面,即确诊甲亢,丙氨酸氨基转移酶(ALT)、碱性磷酸酶(ALP)、 γ -谷氨酰氨基转肽酶(GGT)、直接胆红素(DBIL)、总胆汁酸(TBA)至少 1 项水平明显增高,甲亢对症治疗肝功能指标水平下降或恢复正常,无其他原发性肝脏疾病^[3-4]。甲状腺素异常升高也可直接导致肝脏损伤,引起肝脏营养不良^[5]。因此,应重视甲亢患者肝功能监测,一旦发现肝功能异常,应及时采取保肝、营养支持等对症治疗。本研究分析了血清指标检测在甲亢性肝病患者中的应用价值。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2016 年于本院就诊的甲亢患者 180 例,其中肝功能正常甲亢患者(甲亢组)94 例,男 49 例(52.13%)、女 45 例(47.87%),患病时间 0.5~4.5 个月,平均(2.5±1.3)个月,年龄 39~69 岁,平均(49.3±3.1)岁;甲亢性肝病患者

86 例(肝病组),男 40 例(46.51%),女 46 例(53.49%),患病时间 2.5~17 个月,平均(6.5±3.3)个月,年龄 38~68 岁,平均(48.6±3.2)岁。甲亢组患者纳入标准:确诊为甲亢,无严重基础疾病,未接受治疗。肝病组患者纳入标准:确诊为甲亢性肝病,无肝炎、肝硬化等其他肝脏疾病。年龄、性别、患病时间等一般资料组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 采集所有患者晨起空腹静脉血 10 mL,常规方法分离血清标本,采用深圳迈瑞公司 BS-180 型全自动生化分析仪及配套试剂进行血清指标检测,包括肝功能指标:ALT(0~40 U/L)、ALP(40~125 μ mol/L)、GGT(0~50 U/L);DBIL(0~20 μ mol/L);TBA(0~12 μ mol/L),甲状腺功能指标:游离三碘甲状腺原氨酸(FT3, 2.0~6.6 pmol/L)、游离甲状腺素(FT4, 10.3~31.0 pmol/L)、三碘甲状腺原氨酸(T3, 1.8~2.9 nmol/L),甲状腺素(T4, 65~155 nmol/L),促甲状腺激素(TSH, 0.3~5.0 mU/L)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据处理和统计学分析。计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t (下转插 I)

(上接第 1578 页)

检验。 $P < 0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结果

2.1 甲状腺功能指标水平比较 肝病组 T3、T4、FT3、FT4、

TSH 水平均高于甲亢组($P < 0.05$),见表 1。

2.2 肝功能指标水平比较 肝病组 ALT、ALP、GGT、DBIL、TBA 水平高于甲亢组($P < 0.05$),见表 2。

表 1 甲状腺功能指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	T3(nmol/L)	T4(nmol/L)	FT3(pmol/L)	FT4(pmol/L)	TSH(mU/L)
肝病组	86	5.4±1.7	189.5±29.7	18.1±4.1	169.7±42.7	0.4±0.2
甲亢组	94	3.3±1.0	149.9±24.3	14.9±3.9	138.2±34.8	0.3±0.1
t	—	10.201 8	9.823 5	5.365 5	5.444 1	4.296 1
P	—	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.000 0

注:—表示无数据。

表 2 肝功能指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	ALT(U/L)	ALP(μ mol/L)	GGT(U/L)	DBIL(μ mol/L)	TBA(μ mol/L)
肝病组	86	75.3±11.4	107.5±15.9	78.8±13.5	4.1±0.9	24.9±7.8
甲亢组	94	41.5±8.9	69.2±14.8	52.9±11.9	3.9±0.5	13.6±2.9
t	—	22.269 6	16.737 1	13.678 2	1.863 1	13.091 6
P	—	0.000 0	0.000 0	0.000 0	0.032 2	0.000 0

3 讨论

甲亢可导致多种并发症,其中肝损伤是较为严重的并发症之一^[6-7]。肝脏是体内具有代谢功能的重要脏器,包括蛋白质合成、代谢等,也是代谢各类甲状腺激素的主要脏器。病程较长的甲亢患者均可出现不同程度的肝损伤,对甲状腺激素的灭活能力大大降低,异常增多的甲状腺激素进一步加重肝损伤,形成恶性循环^[8-9]。甲亢患者出现肝功能异常及肝肿大,称为甲亢性肝病。甲亢性肝病发病与多种因素密切相关^[10]。(1)甲亢患者基础代谢水平异常增高,肝细胞耗氧量增加,但肝组织血供未同步增加,使肝细胞处于缺氧状态,造成肝细胞营养不良,引起肝细胞坏死^[11]。(2)甲亢患者代谢水平增高,包括蛋白质在内的各种营养物质被大量消耗,肝细胞无法获得足够的营养支持,胆汁不易排出体外,进而引起肝脏病变。(3)甲亢患者甲状腺激素水平增高,异常增多的甲状腺激素作用于肝组织,抑制相关转移酶的活性,使胆红素水平升高,产生黄疸。(4)甲亢导致肝脏内酶的活性受抑。(5)甲亢导致外周血流量增多、流速加快,肝组织周围血窦充血扩张,肝内压力改变,导致肝损伤。因此,应密切监测甲亢患者肝功能指标,一旦发现肝功能异常,需及时采取保肝、营养支持等对症治疗。

本研究结果显示,甲亢性肝病者甲状腺功能指标及肝功能指标水平均高于单纯甲亢患者($P < 0.05$),说明甲亢患者一旦出现肝损伤,甲状腺功能和肝功能指标水平可发生相应变化。通过血清相关指标检测可及时、准确了解甲亢性肝病者肝损伤程度,有助于及时给予患者相应的治疗,防止肝损伤加重。

综上所述,若甲亢患者出现肝功能异常,应考虑已出现肝损伤。血清指标检测有助于甲亢性肝病的早期、准确诊断,及时给予患者相应的治疗,减少或避免发生不可逆的肝损伤,对减轻甲亢性肝病者临床症状、改善患者预后具有重要意义,值得推广应用。

甲状腺功能亢进患者的疗效研究[J]. 中西医结合肝病杂志,2012,22(1):17-18,24.

- [2] 黄雁翔,陈新月. 慢性丙型肝炎抗病毒治疗患者甲状腺功能异常及其影响因素[J]. 中华肝脏病杂志,2012,49(3):152-153.
- [3] 徐庆会,白玉,仲云. 双环醇治疗甲亢及抗甲状腺药物治疗后致肝功能损害疗效观察[J]. 胃肠病学和肝病学杂志,2011,20(7):666-667.
- [4] 李镜发,邹德环,朱旭生. 131I 治疗甲状腺功能亢进症合并甲状腺功能亢进性肝病疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,16,29(3):295-299.
- [5] 王丽静,杨秀珍. 甲状腺机能亢进性肝病 60 例临床分析[J]. 中国农村卫生,2013,41(11):60-61.
- [6] 吴佳力,郑莹莹,马启玲. 甲亢患者血清中 IGF-1、IL-8 水平的变化[J]. 贵州医药,2010,34(3):224-225.
- [7] 傅立平,李林法,徐勤,等. 甲状腺功能亢进症合并甲亢性肝病的 131 碘治疗[J]. 浙江医学,2011,33(6):888-889.
- [8] 朱文茹,李进英,柳炳吉,等. 131I 治疗甲状腺功能亢进性肝病疗效观察[J]. 山东医药,2013,53(40):61-62.
- [9] 袁朝伟,李健. Graves 甲亢并肝功能损害肝炎标志物的测定[J]. 四川医学,2012,33(11):1962-1963.
- [10] 李艳红. 甲亢性肝病者血清检验指标改变的临床意义[C]//第 7 届全国疑难及重症肝病大会论文集. 北京:全国疑难及重症肝病攻关协作组,2013:2516-2517.
- [11] 李镜发,邹德环,朱旭生,等. 131I 治疗甲状腺功能亢进症合并甲状腺功能亢进性肝病疗效观察[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2015,29(3):295-296,299.

(收稿日期:2017-01-29 修回日期:2017-04-06)

参考文献

- [1] 许东,赵满芝,徐亚欢,等. 几种不同治疗方法对肝炎合并