

探讨血清检验指标改变对甲亢性肝病患者的临床价值

郭洪晨

(河北中医肝病医院 河北 石家庄 050800)

【摘要】目的：通过对甲亢性肝病患者的血清检验相关指标的变化情况进行详细分析，探讨相关指标的改变对该类患者的临床价值。方法：筛选出2020年9月至2021年9月之间来我院就诊的符合要求的患者100位，其中50位为甲亢性肝病者，其余50位为甲亢患者。按照所患疾病的差异性，将这些患者划分为两组，50例甲亢性肝病者为实验组，50例甲亢患者为对照组，然后以小组为单位，对所有患者均进行血清检验并就相关指标的改变情况进行深入分析。结果：在实验探析中，主要涉及两大类指标，其中一类是肝功能指标（ALP、AST、TBil、TBA、ALT、GGT）；另外一类是甲状腺功能指标（TT3、TT4、FT3、FT4、TSH），通过对这些指标的对比发现，实验组患者的各种指标水平均高于对照组，且数据对比结果有显著性差异（ $P < 0.05$ ）。另外，统计两组患者并发症发生情况发现实验组的并发症出现率为28.00%，对照组的并发症出现率为12.00%，由此来看，实验组患者的并发症发生概率明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：血清指标尤其是肝功能检查在对甲亢性肝患者的临床诊治中有着较高的临床价值。

【关键词】 甲亢性肝病；血清检验指标；临床价值

To explore the clinical value of changes in serum test indicators in patients with hyperthyroid liver disease

Hongchen Guo

(Hebei Traditional Chinese medicine liver disease hospital Shijiazhuang, Hebei, 050800)

[Abstract] Objective: to analyze the changes of serum test related indicators in patients with hyperthyroid liver disease in detail, and to explore the clinical value of the changes of related indicators for such patients. Methods: 100 eligible patients who came to our hospital from September 2020 to September 2021 were screened, including 50 patients with hyperthyroid liver disease and the rest 50 patients with hyperthyroidism. According to the differences of the diseases, these patients were divided into two groups, 50 patients with hyperthyroid liver disease as the experimental group and 50 patients with hyperthyroidism as the control group. Then, taking the group as the unit, all patients were tested for serum and the changes of relevant indicators were analyzed in depth. Results: two kinds of indexes were mainly involved in the experimental analysis, one of which was liver function index (ALP, AST, TBIL, TBA, alt, GGT); The other is thyroid function indicators (TT3, TT4, FT3, FT4, TSH). Through the comparison of these indicators, it is found that the levels of various indicators in the experimental group are higher than those in the control group, and the data comparison results have significant differences ($P < 0.05$). In addition, the incidence of complications in the experimental group was 28.00% and that in the control group was 12.00%. From this point of view, the incidence of complications in the experimental group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: serum indicators, especially liver function test, have high clinical value in the clinical diagnosis and treatment of hyperthyroid liver patients.

[Key words] Hyperthyroid liver disease; Serum test indicators; Clinical value

甲状腺相关功能亢进 (thyrotoxicosis) 肝病是指因为甲亢这一疾病而导致的患者出现肝脏损害，甲状腺功能亢进患者之所以会引发肝脏病变，主要原因是甲状腺素与甲状腺激素对肝脏的毒性作用、高代谢状态下导致的肝细胞缺氧缺血、肝脏能量代谢异常、并发感染等因素有关。目前，患者血清肝功能指标与甲状腺功能指标已经逐渐演变为甲亢性肝脏疾病与一般甲亢的区分判断依据。为了预防甲亢性肝病，甲亢患者治疗前进行肝功能相关指标检查是必要的。在此，我们主要就这一情况展开深入研究和剖析，并整理如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

首先要寻找合适的实验参与者，此次筛选出100位符合要求的患者为研究对象，要求均为2020年9月至2021年9月之间前来我院就诊的患者，其中50位符合甲亢性肝病诊断标准，其余50位符合甲状腺相关功能亢进的诊断标准。按照所患疾病的差异性，将这些患者划分为两组，50例甲亢性肝病者为实验组，50例甲亢患者为对照组，然后以小组为单位，对所有患者均进行血清检验并就相关指标的改变情况进行统计和深入分析。两组患者的基础信息：实验组患者的

男女比例为 27:23, 患者的年龄最小为 28 周岁, 最大为 60 周岁, 年龄均值为 (43.29±1.52) 周岁; 对照组患者的男女比例为 26:24, 患者的年龄最小为 27 周岁, 最大为 62 周岁, 年龄均值为 (43.72±1.38) 周岁。在统计学软件中录入两组患者的临床资料, 并对两组数据分析结果予以分析, 发现实验组和对照组的对照无明显性差异 (P>0.05), 比较结果意味着两组在后续指标的对比方面具有科学对照性。根据研究设定入选患者的纳入和排除具体标准, 纳入标准: (1) 患者均通过临床明确诊断, 且临床病例资料齐全; (2) 实验所涉及到的 100 位患者及家人均知情同意参加实验并签署知情同意书。排除标准: (1) 合并任何严重疾病的临床治疗患者; (2) 免疫功能不良的患者。

1.2 方法

抽取患者空腹静脉血 (10ml), 待完全凝固后进行离心处理 (3000r/min、10min), 随后取上清液, 采用贝克曼库尔特 AU680 全自动生化分析仪及配套试剂, 对患者肝功能指标 (ALP、AST、TbIl、TBA、ALT、GGT) 进行检测; 另通过迈瑞医疗 CL-2000i 全自动化学发光免疫分析仪及其配套试剂, 对患者甲状腺功能指标 (TT3、TT4、FT3、FT4、TSH) 进行检测。所有检测项目, 在检测前定标通过, 室内质控在控。

1.3 观察指标

1.3.1 指标对比

分别对肝功能指标 (ALP、AST、TbIl、TBA、

ALT、GGT) 和甲状腺功能指标 (TT3、TT4、FT3、FT4、TSH) 检测结果进行统计对比分析。

1.3.2 并发症情况对比

统计和比较两组患者的并发症情况, 如消瘦、多汗、黄疸和腹泻等。

1.4 统计学方法

通过 SPSS20.0 软件对此实验数据的统计学处理, 计量资料采用均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 并发症等计数资料则使用例 (n)、百分率 (%) 进行表示, 并通过卡方检验进行比较, 以 P 值小于 0.05 代表比较结果差异显著。

2 结果

2.1 不同组别患者肝功能及甲状腺功能指标对比分析

通过对肝功能指标 (ALP、AST、TbIl、TBA、ALT、GGT), 和甲状腺功能指标 (TT3、TT4、FT3、FT4、TSH) 等指标逐项分析发现, 实验组患者的各种指标水平要明显高于对照组, 且数据对比结果有显著性差异 (P < 0.05) 与文献报道一致^[1-2], 肝功能指标具体统计对比结果详见表 1, 甲状腺功能指标具体统计对比结果详见表 2。

2.2 不同组别患者并发症发生情况对比

实验组的并发症发生率为 28.00%, 对照组的并发症发生率为 12.00%, 由此来看, 实验组患者的并发症发生概率明显高于对照组 (P < 0.05)。具体对比结

表 1 不同组别患者肝功能指标对比

指标	对照组 (n=50)	实验组 (n=50)	t	p
GGT (U/L)	49.3 ± 12.6	68.4 ± 20.1	4.339	0.001
ALT (U/L)	34.2 ± 5.0	49.5 ± 6.8	8.733	0.001
ALP (U/L)	63.6 ± 16.5	95.4 ± 10.5	16.175	0.001
TBA(μmol/L)	15.4 ± 1.5	35.2 ± 1.7	9.483	0.001
AST(U/L)	34.2 ± 7.6	58.3 ± 9.9	14.979	0.001
TbIl(μmol/L)	19.8 ± 1.3	27.6 ± 1.6	5.878	0.001

表 2 不同组别患者甲状腺功能指标对比

指标	对照组 (n=50)	实验组 (n=50)	t	p
TT3	3.0 ± 1.2	5.1 ± 1.4	7.317	0.001
TT4	136.6 ± 20.2	172.3 ± 19.7	5.994	0.001
FT3	14.6 ± 4.3	25.5 ± 6.1	8.883	0.001
FT4	43.4 ± 9.5	63.2 ± 15.6	8.135	0.001
TSH	0.32 ± 0.1	0.41 ± 0.2	2.143	0.005

果详见表 3。

表 3 两组患者并发症发生情况对比

组别	例数	消瘦	多汗	黄疸	并发症发生率
实验组	50	7 (14.00%)	4 (8.00%)	3 (6.00%)	14 (28.00%)
对照组	50	3 (6.00%)	2 (4.00%)	1 (2.00%)	6 (12.00%)
P	-	-	-	-	< 0.05

3 讨论

甲状腺功能亢进为临床多发的慢性内分泌系统疾病，其发病后可逐步累及身体各脏器、组织，从而导致各种并发症的产生。目前，大部分甲亢患者通常都有不同程度的肝脏损害。甲亢引起的肝损伤主要与下列因素密切相关：第一，甲状腺激素在机体内的大量产生，会促使肝脏分解代谢呈现出激活的状态，并由此增加了机体内营养物质的损耗，从而引起负氮平衡环境的建立，而当蛋白质严重不足时，又会导致肝细胞变性、胆汁淤积等问题的出现，从而引起了各种肝损伤的发生。第二，甲状腺激素对肝脏会产生直接的毒害作用，当人体处于高代谢状态时，肝细胞氧耗量将会明显增加，而肝血流量则没有相应增加，因此在这一情形下，容易出现肝细胞缺血的问题，进而导致肝细胞出现坏死现象。第三，甲亢对于人体内多种酶都有着抑制作用，会使其活性大大降低，当甲状腺激素作用在肝脏位置上时，会严重阻碍有关酶的活性状态，使其分泌受阻，进而引起胆红素浓度的增高，从而继发黄疸等症状。

肝脏对甲状腺素的代谢、转化、排泄及甲状腺结合球蛋白的合成具有重要作用，甲亢患者体内甲状腺激素水平过高肝脏长时间负荷过重，进而导致肝功能损伤，而长时间肝脏缺氧亦会促使营养物质消耗增多，肝脏糖原分解增加，蛋白质、维生素的缺乏，进而加快疾病病情的恶化速度。机体营养出现障碍，肝脏自身保护的力量减弱，免疫功能逐渐失调。

在具体的临床诊断上，多数甲亢性肝患者的临床症状通常都不是特别明显，大多表现出了轻微的消化不良，或有厌油、纳差、腹泻、精神疲乏等表现，而上述体征表现与甲亢之间存在着很大的关联性，所以容易导致误诊、漏诊和延误治疗等情况的发生，造成了肝损伤的继续恶化。所以，尽早给予肝功能相关指标检查，是识别预防甲亢性肝病的关键手段。

血清总胆汁酸（TBA）可以作为检测甲亢患者是否存在肝脏疾病的重要指标之一，TBA 为胆固醇于肝脏分解代谢产物，属于胆固醇肝脏分解、代谢终产物，且和机体胆固醇代谢、吸收、调节具紧密相关。当肝

细胞发生病变或肝内外阻塞时，胆汁酸代谢发生障碍反流入血，血清总胆汁酸浓度升高。因此，总胆汁酸水平变化可敏感地反映肝脏功能损伤并与肝脏损伤程度有紧密联系，是评价肝功能的重要指标。本文研究中两组患者的 TBA 差异较大，且显示实验组的指标水平更高（ $P < 0.05$ ）与文献报道一致^[3]。

肝细胞内谷丙转氨酶的浓度比血清高 1000 ~ 3000 倍，只要有 1% 的肝细胞坏死，便可使血中酶活性增高 1 倍，因此转氨酶（尤其是 ALT）是急性肝细胞损害的敏感标志。在本文中的结果对比中，可以看出实验组患者的 ALT 水平明显高于对照组（ $P < 0.05$ ），表明了患有肝病的甲亢患者血清中的 ALT 水平高于未患肝病的甲亢患者。碱性磷酸酶（ALP）是广泛分布于人体肝脏、骨骼、肠、肾和胎盘等组织经肝脏向胆外排出的一种酶。所以在发生肝胆的病变时，ALP 的浓度就会发生病理性的升高。在研究过程中发现伴有肝病的甲亢患者的 ALP 浓度显著的超过了对照组。GGT 主要存在肝细胞膜和微粒体上，参与谷胱甘肽的代谢。肾脏、肝脏和胰腺含量丰富，但血清中 GGT 主要来自肝胆系统。GGT 在肝脏中广泛分布于肝细胞的毛细胆管一侧和整个胆管系统，因此当肝内合成亢进或胆汁排出受阻时，血清中 GGT 增高，若是演变为肝癌后，其浓度的增加会变得十分明显。此次结果探究中发现，实验组患者的 GGT 水平明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。另外，论文结果还表明，实验组肝功能及甲状腺相关指标均发生显著升高，临床可通过对甲亢患者进行上述指标的检验，尽早诊断及预防甲亢性肝病发生，具一定临床预警价值。

另外，统计两组患者发生并发症的可能性，实验组的并发症出现率为 28.00%。对照组的并发症出现率为 12.00%，由此来看，实验组患者的并发症发生概率明显更高（ $P < 0.05$ ）。

综上所述，血清指标尤其是肝功能指标检查在对甲亢性肝患者的临床诊治中有着较高的临床价值。

参考文献：

[1] 孙承谋, 朱玲娜, 李智琼等. 甲亢性肝病患者血清检验指标改变的临床意义分析 [J]. 临床检验杂志 (电子版). 2019(8):105-106

[2] 陈桂明, 冯晓鸿等. 甲亢性肝病患者血清检验指标改变的临床价值分析 [J]. 基层医学论坛. 2015,34: 48 10-4811

[3] 肖金玉, 王晓霄, 康联宗. 甲亢性肝病患者血清学指标检验及临床价值分析 [J]. 贵州医药. 2019,43(9):1481-1482