

血清转氨酶指标及血生化指标检验在肝硬化诊断中的临床价值

林惠锦

(福建省连江县凤城镇卫生服务中心)

【摘要】 目的：探究血清转氨酶指标及血生化指标检验在肝硬化诊断中的临床价值。方法：选取2022年3月-2024年3月门诊来查酶指标的肝硬化患者72例作为肝硬化组，选取同时期到门诊进行体检的健康人员72名为健康组。结果：肝硬化组的血清转氨酶、血生化指标水平、GGT水平更高 ($P < 0.05$)；联合检验方式的不同分级肝硬化诊断准确率更高 ($P < 0.05$)；联合检验方式的诊断满意度更高 ($P < 0.05$)。结论：在肝硬化诊断工作中应用血清转氨酶指标及血生化指标检验可以表明肝硬化患者机体内的各项指标水平更高，能够有效提升临床诊断准确率与诊断满意度，为随后临床治疗工作的开展提供重要的参考依据。

【关键词】 血清转氨酶指标；血生化指标；肝硬化；健康人员；诊断满意度；速率法

Clinical value of serum transaminase index and blood biochemical index test in the diagnosis of liver cirrhosis

Lin Huijin

Fengcheng Town Health Service Center, Lianjiang County, Fujian Province

[Abstract] Objective: To explore the clinical value of serum transaminase indexes and blood biochemical indexes in the diagnosis of cirrhosis. Methods: 72 patients with cirrhosis in the outpatient department from March 2022 to March 2024 were selected as the cirrhosis group, and 72 healthy patients who went to the outpatient department for physical examination during the same period were selected as the healthy group. Results: Serum transaminase, blood biochemistry level and GGT level were higher in the cirrhosis group ($P < 0.05$); the diagnostic accuracy of cirrhosis was higher in the combined test ($P < 0.05$); and the combined test diagnostic satisfaction was higher ($P < 0.05$). Conclusion: The application of serum transaminase index and blood biochemical index in the diagnosis of cirrhosis can show that the level of various indicators in cirrhosis patients is higher, which can effectively improve the clinical diagnosis accuracy and diagnosis satisfaction, and provide an important reference for the subsequent clinical treatment.

[Key words] serum transaminase index; blood biochemical index; cirrhosis; healthy personnel; diagnostic satisfaction; rate method

肝硬化作为一种因营养不良、胆汁淤积等因素所诱发的慢性基础性疾病，其具有高发病率、危害性大等疾病特点^[1]。早期肝硬化疾病发病后普遍表现为食欲不振、腹胀腹痛和恶心呕吐等多种不典型症状，如果病情未得到有效控制会导致患者的肝脏功能出现不同程度的损害，同时也可能会出现门静脉高压等严重后果，对患者的生命健康安全产生极大威胁^[2]。因此，及时选择有效的诊断方式对整个诊断与治疗工作的开展十分重要。血清转氨酶包括ALT和AST，血生化指标（所有酶和黄疸指数和血清蛋白指标）中的GGT（谷氨酸转氨酶）也是作为反映患者个体肝功能的重要指标，依据临床对上述指标变化检测结果判断患者是否患有肝硬化疾病，并诊断病情的具体发展程度，为制定针对性的治疗方案提供良好的前提条件^[3]。本文研究分析了血清转氨酶指标及血生化指标、GGT指标检验在肝硬化诊断中的临床价值，其报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年3月-2024年3月门诊来查酶指标的肝硬化患者72例作为肝硬化组，选取同时期到门诊进行体检的健康人员72名为健康组，其中肝硬化组男、女分别为42例，女30例，年龄为：32-70岁，平均为： (51.0 ± 1.8) 岁。健康组男、女分别为43例，女29例，年龄为：33-70岁，平均为： (51.5 ± 1.6) 岁。全部研究对象的基础资料具有可比性 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

全部研究对象均接受血清转氨酶指标及血生化指标检验。采集血液样本之前，需要提醒患者在近段时间禁忌服用降血脂、降血压等多种药物，同时要求患者在抽血操作之前需要禁食1天，抽取5ml的空腹状态静脉血血液样本，并运

用 3000 r/min 的离心机进行 5 分钟的离心活动, 获取上层清液样本后将其放置在 -20℃ 的冷冻环境下保存。选用全自动生化分析仪运用速率法对 ALP (碱性磷酸酶)、ALT (丙氨酸氨基转移酶) 和 AST (天门冬氨酸氨基转移酶) 水平, 随后按照酶联免疫吸附对血清转氨酶指标进行检测, 同时利用 GCANA 底物法 (速率法) 对 GGT (谷氨酰转氨酶) 指标进行检测。

1.3 观察指标

1.3.1 血清转氨酶指标及血生化指标、GGT 水平。其中血生化指标包括 ALP、ALT、AST、GGT 指标。ALP 正常数值为 45-135U/L; ALT 正常数值为 0-35U/L; AST 正常数值为 0-40 U/L; 血清转氨酶正常数值为 0-40U/L; GGT 正常数值为 10-60U/L (男性), 7-45U/L (女性)^[4]。

1.3.2 不同指标诊断肝硬化的情况。其中按照 Child-Paugh 分级标准为 A (20 例)、B (22 例)、C 级 (30

例)^[5]。

1.3.3 不同指标检测方式的诊断满意度。其以 100 分作为满分, 所划分的完全满意度、基本满意度和不满意评分分别为 >90 分、70-90 分和 <70 分。总满意度=完全满意度+基本满意度^[6]。

1.4 统计学方法

数据用 SPSS22.0 分析, 其中计数时用 χ^2 (%) 检验, 计量时用 t 检测 ($\bar{x} \pm s$) 检验, $P < 0.05$ 时, 差异显著。

2 结果

肝硬化组的血清转氨酶、血生化指标水平、GGT 水平更高 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 血清转氨酶、血生化指标和 GGT 水平 (U/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	血清转氨酶	ALP	ALT	AST	GGT
肝硬化组	72	51.3 ± 3.3	176.5 ± 9.8	61.7 ± 3.0	96.8 ± 3.7	127.6 ± 5.2
健康组	72	36.9 ± 2.4	81.7 ± 6.0	20.4 ± 1.6	22.8 ± 2.4	30.5 ± 3.6
T	/	11.574	19.685	14.021	17.023	20.365
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

联合检验方式的不同分级肝硬化诊断准确率更高 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 不同指标诊断肝硬化的情况 (例, %)

分级	例数	A 级 (20 例)	B 级 (22 例)	C 级 (30 例)
血清转氨酶指标	72	15 (75.0)	18 (81.8)	5 (50.0)
血生化指标	72	14 (70.0)	17 (77.3)	18 (60.0)
GGT 指标	72	13 (65.0)	16 (72.7)	17 (56.7)
联合检验	72	19 (95.0)	22 (100.0)	30 (100.0)
χ^2	/	4.589	4.458	6.258
P	/	<0.05	<0.05	<0.05

联合检验方式的诊断满意度更高 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 诊断满意度 (例, %)

组别	例数	非常满意	基本满意	不满意	诊断满意度
血清转氨酶指标	72	30	22	20	72.2%
血生化指标	72	31	23	18	75.0%
GGT 水平	72	33	20	19	73.6%
联合检验	72	50	20	2	97.2%
χ^2	/	6.245	4.320	5.187	5.287
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

肝硬化作为一种高发病率、高死亡率的慢性疾病, 其主

要是由于肝脏组织内部基质胶原分解与沉淀无法正常开展所造成的。日常生活中, 大多数患者并未认识到肝硬化疾病对自身各项机能的危害, 认为肝硬化疾病并不具备死亡威

胁,因此在服用药物过程中普遍存在擅自停药、改变用药剂量等排斥行为,从而造成病情持续发展,严重时对患者的生命健康安全产生威胁。基于上述分析可知,选择合理化的诊断方式对控制病情与制定治疗方案十分重要,并对预后情况的改善产生积极影响。肝活检方法作为一种肝硬化疾病诊断的金标准,其能够直接判断出关于肝硬化的诱因与损伤程度,诊断效果显著^[7]。但是对于年龄较大的患者来说,此方法具备有创性特点,对患者身体产生较大危害,部分患者无法耐受此检测方法。现阶段,血清转氨酶指标、血生化检验指标、GGT 指标作为最常见的肝组织指标,其变化也反映出肝脏组织的损伤情况,以此判断肝硬化病情的发展程度^[8]。

目前,临床上普遍采用血清转氨酶指标、GGT 指标及血生化检验诊断肝硬化病情发展程度,普遍运用化学或生物的方式对各项检验指标变化进行监测,为随后临床诊断肝硬化病情发展提供重要的参考依据^[9]。研究显示,肝硬化组的血清转氨酶、血生化指标水平、GGT 水平更高($P < 0.05$);联合检验方式的不同分级肝硬化诊断准确率更高($P < 0.05$),说明应用血清转氨酶指标及血生化指标、GGT 指标检验可以明确具体各检验指标数值,大幅度提升临床诊断准确率。主要是因为:血清转氨酶作为肝细胞的组成成分,随着肝细胞损伤程度不断增加而大幅度提升相关指标水平,ALT、ALP 和 AST、GGT 酶活性表现为逐渐上升的态势,临床上通过观察肝组织细胞内酶含量变化情况判断机体内肝脏功能是否出现损伤及具体损伤程度^[10]。血清转氨酶指标、

血生化指标、GGT 指标的变化均能够反映出肝细胞代谢与合成功能,如果肝细胞无法发挥正常功能则代表患者的肝脏功能遭受不同程度的损害,所使用的检测指标水平在短时间内出现大幅度上升的表现,进一步反映出肝硬化病情发展情况^[11]。除此以外,血清转氨酶指标水平明显降低代表患者出现肝硬化症状的几率较高,而各项指标水平的提高说明患者病情发展时间越长,也说明临床治疗肝硬化的难度更大,对临床疗效与预后效果产生不利影响^[12]。血清转氨酶指标、血生化检验指标、GGT 指标作为目前临床上普遍应用的一种检测方法,其对于提升肝硬化临床诊断准确率产生积极的影响,为随后临床治疗肝硬化疾病提供重要的前提条件^[13]。

研究结果显示,联合检验方式的诊断满意度更高($P < 0.05$),说明应用联合检验方式可以大幅度提升诊断满意度。主要是因为:血清转氨酶指标及血生化指标、GGT 指标的应用,既可以检测患者机体内肝脏功能并准确判断肝硬化病情发展程度,还可以预测判断患者个体患有肝硬化的可能性,为临床治疗工作提供相应的结果支持^[14]。与此同时,联合检验方式具有操作方便、可反复检测和成本低等多种诊断优势,为及时控制肝硬化病情发展提供有利的技术支持,从而获得患者及家属对诊断工作的满意度^[15]。

综上所述,在肝硬化诊断工作中应用血清转氨酶指标及血生化指标、GGT 指标检验可以表明肝硬化患者机体内的各项指标水平更高,能够有效提升临床诊断准确率与诊断满意度,为随后临床治疗工作的开展提供重要的参考依据。

参考文献:

- [1]杨思蕴,吴敏华.血生化检验联合肝功能检测在慢性乙型病毒性肝炎肝硬化诊断中的应用价值分析[J].山西医药杂志,2023,52(5):382-385.
- [2]庞丽娟.生化检验中肝功能指标在肝硬化患者中的诊断价值[J].现代医学与健康研究(电子版),2022,6(16):93-96.
- [3]Sanyal A J, Foucquier J, Younossi Z M, et al.Enhanced diagnosis of advanced fibrosis and cirrhosis in individuals with NAFLD using FibroScan-based Agile scores[J].Journal of Hepatology: The Journal of the European Association for the Study of the Liver, 2023, 78(2):247-259.
- [4]杨登峰.生化检验中肝功能指标在肝硬化患者中的诊断价值分析[J].健康必读,2022,93(26):249-250.
- [5]韩红霞,李勤,侯万乐.生化检验中肝功能指标在肝硬化患者中的诊断效果与价值体会[J].健康必读,2022,90(29):182-183.
- [6]Yuvam B, Ritam G, Jiri S, et al.A Cr2O3-doped graphene sensor for early diagnosis of liver cirrhosis: a first-principles study[J].Physical chemistry chemical physics: PCCP, 2022, 24(35):21372-21380.
- [7]张亚梅.生化检验中AST、CHE水平表达在肝硬化患者诊断中应用[J].生命科学仪器,2023,21(1):332.
- [8]赵元勋,郑燕青.肝功能生化检验在诊断肝炎肝硬化患者中的临床应用价值[J].中国医学创新,2023,20(22):127-131.
- [9]Tapper E B, Parikh N D .Diagnosis and Management of Cirrhosis and Its Complications A Review[J].JAMA: the Journal of the American Medical Association, 2023, 96(18):329.