

## 生化检验诊断在肝硬化疾病中的价值

石翠翠

山东省泰安市高新区妇幼保健院检验科 山东泰安

**【摘要】目的** 分析在肝硬化疾病中生化检验诊断的具体价值。**方法** 采用2022年2月至2023年2月到我院诊疗的175例肝硬化患者列为观察组，并采用同期在我院进行检查的176例健康人员列为对照组，均采取生化分析仪进行生化检验检查，对两组患者最终生化检验结果相关指标数据进行比较，包含ALB、TP、DBIL、ALP、AST水平等进行结果比较。**结果** 观察组患者在生化检验结果中与对照组患者有明显差异，其中A/G白球比、TP总蛋白、ALB血清白蛋白、CHE血清胆碱酯酶指标观察组明显低于对照组，其余指标均高于对照组，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 在肝硬化疾病中应用生化检验诊断效果较佳，能够通过生活指标水平变化明确区分健康人员和肝硬化疾病患者，能够直观地观察到患者病情变化，为后续的治疗提供理论依据，具有极高的临床应用价值。

**【关键词】** 生化检验；诊断；肝硬化疾病；价值

**【收稿日期】** 2023年5月15日 **【出刊日期】** 2023年7月10日 DOI: 10.12208/j.jmmn.2023000358

### The value of biochemical testing diagnosis in liver cirrhosis diseases

Cuicui Shi

Tai'an High-tech Zone maternal and Child Health Hospital, Tai'an, Shandong

**【Abstract】 objective** To analyze the specific value of biochemical testing in the diagnosis of liver cirrhosis. **Method** 175 patients with liver cirrhosis who were diagnosed and treated in our hospital from February 2022 to February 2023 were included in the observation group, and 176 healthy individuals who underwent examinations in our hospital during the same period were included in the control group. Biochemical tests were conducted using a biochemical analyzer. The final biochemical test results of the two groups of patients were compared, including the levels of ALB, TP, DBIL, ALP, AST, etc. **The results** showed significant differences in biochemical test results between the observation group and the control group. Among them, the A/G white cell ratio, TP total protein, ALB serum albumin, and CHE serum cholinesterase indicators in the observation group were significantly lower than those in the control group, while the other indicators were higher than those in the control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The application of biochemical tests in the diagnosis of liver cirrhosis is more effective. It can clearly distinguish between healthy individuals and liver cirrhosis patients through changes in living standards, and can intuitively observe changes in the patient's condition, providing a theoretical basis for subsequent treatment, with high clinical application value.

**【Key words】** Biochemical testing; Diagnosis; Liver cirrhosis disease; value

肝硬化是临床极为常见的慢性肝病，主要由于一种或多种疾病长期性发作，或未彻底治愈引起反复复发，最终导致疾病扩散形成弥漫性肝损害<sup>[1]</sup>。肝硬化可由多种因素引起，包括自身疾病、药物、外界因素、饮食习惯等，导致肝脏细胞的大量坏死、炎症迁延不愈、纤维化增生所致肝脏逐渐出现硬度增加、体积缩小，最终形成肝硬化<sup>[2]</sup>。早期肝硬化患者，由于肝脏代偿能力很强，一般没有明显的临床症状，一旦不能及

时发现并治疗，晚期肝硬化失代偿期就可以引起各种并发症，严重威胁健康。临床上发现肝硬化时，需要进一步的检查，明确具体的病因后，及时采取相应的治疗，以免延误了病情，因此对于肝硬化疾病的检查和诊断极为重要<sup>[3]</sup>。生化检验是运用化学及生物的方式，对人体各项指标进行检查，包括肝功能、肾功能、血糖、血脂、电解质等，在临床各种疾病的检查和诊断中具有极高的应用价值，目前已得到广泛应用和认可<sup>[4]</sup>。

本文通过对肝硬化疾病患者进行生化检验诊断分析其具体应用和价值,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

采用2022年2月至2023年2月到我院诊疗的175例肝硬化患者列为观察组,并采用同期在我院进行检查的176例健康人员列为对照组。其中对照组女87例,男89例,年龄33~77(51.03±5.82)岁,对照组均为健康人员,未检查出异常;观察组女85例,男90例,年龄32~78(51.53±5.96)岁,病程0.5年~7年(3.18±0.96)年,肝硬化分类:59例病毒性肝炎肝硬化、51例代谢性肝硬化、22例酒精性肝硬化、30例药物性肝硬化、8例自身免疫性肝硬化、5例其他因素肝硬化,肝功能Child-Pugh分级:32例A级、57例B级、86例C级。

纳入标准:(1)观察组患者完善相关检查及医师临床诊断确认为肝硬化疾病;(2)能够配合本次研究的患者;(3)无合并性重大疾病的患者。

排除标准:(1)伴有心脑血管疾病的患者;(2)有严重性的精神、意识、脏器类疾病的患者;(3)无法配合本次研究的患者。

### 1.2 方法

分析样本需要患者进行生化检测,提醒患者检测前保持空腹状态12h及以上,清晨空腹进行静脉血液抽取10mL,使用无菌采血器保存,采用我院全自动血液生化分析仪Bs800m进行检测,将检测标本血清分离,以速率3000r/min操作。生化检测指标主要包含TP总蛋白、TBA总胆汁酸、DBIL直接胆红素、TBIL总胆红素、A/G血清白蛋白与球蛋白比值、ALP碱性磷酸酶、 $\gamma$ -GT $\gamma$ -谷氨酰转肽酶、CHE胆碱酯酶、AST天门冬氨酸氨基转移酶、ALB血清白蛋白。

### 1.3 观察指标

通过对患者生化检验结果进行比较分析,包含白球比A/G,正常值1.2~2.5,偏低或偏高均表示肝脏合成功能出现问题,血清白蛋白ALB正常值:新生儿28~44g/L,14岁后38~54g/L,成年人35~50g/L,60岁以上34~48g/L;血清总蛋白TP正常值:60~80g/L;谷丙转氨酶ALT正常值:5~40U/L;谷草转氨酶AST正常值:0~40U/L;血清胆碱酯酶CHE正常范围:4.3到10.5U/L; $\gamma$ -谷氨酰转肽酶 $\gamma$ -GT正常值:男性11~50U/L,女性7~32U/L;碱性磷酸酶ALP正常值:成人40-150U/L;白蛋白ALB正常值:新生儿28~44g/L,14岁后38~54g/L,成人35~50g/L,

60岁34~48g/L;直接胆红素DBIL正常值:1.71-7 $\mu$ mol/L(1-4mg/L);总胆红素TBIL正常值:1.71-17.1 $\mu$ mol/L(1-10mg/L);血清总胆汁酸TBA正常值:0~10 $\mu$ mol/L。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS21.0软件中分析,计量资料比较采用t检验,并以( $\bar{x}$ ±s)表示,率计数资料采用 $\chi^2$ 检验,并以率(%)表示,(P<0.05)为差异显著,有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组生化检测结果各项指标比较

观察组与对照组生化检测结果比较明显有较大的差异,其中A/G白球比、TP总蛋白、ALB血清白蛋白、CHE血清胆碱酯酶指标观察组明显低于对照组(P<0.05),其余指标均高于对照组(P<0.05),明确表示肝硬化患者的生化指标检验结果与健康人有一定差异,在临床中具有检测较大的检测价值。详情见表1。

## 3 讨论

肝硬化(liver cirrhosis)是肝脏损伤非常严重性的疾病,可由多种因素诱发而成,常见于病毒性肝炎引起,当肝硬化发生后,纤维组织会阻碍正常肝组织的运作,逐渐使肝脏失去正常功能,导致患者机体出现一系列病症,如皮肤黄染、水肿、出血、腹痛、意识障碍等多种发病症状,而当出现上述症状时病症通常已出现较严重的恶化<sup>[5]</sup>。

根据近年来肝硬化相关数据表示,其发病率及死亡率均存在增长情况,部分患者为病毒性感染导致肝炎未彻底治愈导致反复发作最终形成肝硬化,还有部分患者由于自身疾病引发肺部组织长期受到损害,从而使肝脏硬化<sup>[6]</sup>。当肝硬化逐步发展至晚期,患者的肝脏组织功能衰退在临床表现中更为明显,出现门脉高压引起持续性腹水、胃肠黏膜出血、腹部膨隆等病情,若不采取有效的治疗措施,患者将逐步走向死亡<sup>[7]</sup>。在临床检验中生化检验通过采集静脉血样对患者的肝功能、血脂、空腹血糖、肾功能、尿酸及肌酸激酶等指标进行检测,有效地对身体进行全面检查,专业医师通过对生化检验结果的分析能够充分掌握患者机体状态,潜在疾病,利于及时的治疗和干预<sup>[8]</sup>。其中对于肝功能出现异常的患者,在生化检验中相关指标会产生变化,主要由于肝功能受损,不同酶会进入血液,因此生化检验指标中胆碱酯酶CHE、天门冬氨酸氨基转移酶AST、丙氨酸氨基转移酶ALT、碱性磷酸酶ALP均会出现对应变化,且变化程度会根据患者的病情状

态而改变,通常情况下肝硬化疾病患者的肝脏合成代谢功能损伤,患者的白蛋白 TP、总蛋白 ALB、胆碱酯酶 CHE 会出现明显的降低<sup>[9]</sup>。而本文结果也表示通过对 175 例肝硬化患者进行生化分析,对比健康人员的生化检验结果有明显异常,健康人员检验结果均与正常值保持一致,其中观察组患者的白蛋白 TP、总蛋白 ALB、胆碱酯酶 CHE 指标水平均低于对照组( $P<0.05$ ),其差异有统计学意义。

在相关研究中表示,总胆红素 TBIL、碱性磷酸酶 ALP 指标变化与机体肝脏功能有明显关联,主要体现

在分泌、排泄功能的异常或解毒功能的变化,通过该项指标能够诊断和发现上述功能是否出现异常<sup>[10]</sup>。在生化检验的相关指标中均能够明确患者肝脏功能异常情况,对于肝硬化患者病情变化情况能使医师及时掌握,并作出及早地干预和治疗,保障患者生命健康和生活质量,因此生化检验诊断在肝硬化患者的临床中具有极大的应用意义。

综上所述,在肝硬化疾病中应用生化检验诊断其临床应用价值明显,对于后续诊断和治疗提供检查依据,在临床广泛应用意义较大。

表 1 两组生化指标对比 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	观察组 (n=175)	对照组 (n=176)	t 值	P 值
A/G	0.76±0.41	1.79±0.33	24.489	0.001 (P<0.05)
TP (μmol/L)	59.97±7.74	71.82±5.86	14.356	0.007 (P<0.05)
TBA (μmol/L)	66.27±35.09	3.67±1.28	21.867	0.001 (P<0.05)
TBIL (μmol/L)	87.79±42.69	11.69±5.83	21.574	0.001 (P<0.05)
DBIL (μmol/L)	35.26±30.19	3.39±1.59	13.496	0.009 (P<0.05)
ALB (μmol/L)	24.96±5.34	70.69±7.74	60.843	0.001 (P<0.05)
ALT (U/L)	53.98±4.73	14.96±3.82	52.914	0.001 (P<0.05)
ALP (U/L)	178.94±95.89	74.96±30.04	12.869	0.011 (P<0.05)
AST (U/L)	99.84±68.93	15.38±8.26	14.958	0.003 (P<0.05)
CHE (U/L)	2329.97±763.85	7264.74±1058.83	46.394	0.001 (P<0.05)
γ-GT (U/L)	152.54±98.63	16.94±7.95	16.574	0.001 (P<0.05)

### 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肝炎肝硬化诊断中的应用价值分析[J].山西医药杂志,2023,52(05):382-385.
- [2] 刘小晓,王停.生化检验项目在肝硬化疾病诊断中的应用价值分析[J].罕少疾病杂志,2022,29(12):74-75.
- [3] 朱萍,陈玉梅,王新田.探讨肝炎肝硬化患者肝功能生化检验的临床效果[J].系统医学,2022,7(24):95-98.
- [4] 刘瑛.生化检验在肝硬化疾病诊断中的临床应用价值[J].中国社区医师,2022,38(34):80-82.
- [5] 王桂荣.探讨生化检验指标在肝硬化伴睡眠障碍患者中的检测价值[J].世界睡眠医学杂志,2022,9(11):2022-2024.
- [6] 徐爱蕾,张欢桂,王为.肝炎肝硬化患者肝功能生化检验的应用效果及对 CHE、TC 水平的影响[J].临床消化病杂志,2022,34(05):368-371.
- [7] 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杂志,2022,6(16):93-96.
- [8] 谷忠茨.生化检验项目在肝硬化疾病诊断中的应用价值分析[J].医学食疗与健康,2022,20(21):152-154+189.
- [9] 何凌辉.肝功能生化检验对肝炎肝硬化患者的临床价值及检出率分析[J].名医,2022(12):24-26.
- [10] 张志斌,温庆辉,谢文锐.生化检验在肝硬化疾病诊断中的应用效果及对生化指标的影响[J].当代医学,2022,28(18):53-55.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS