

# 生化检验技术使用在病毒性肝病患者临床诊断中的作用研究

张玲玲

宁县人民医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i10.21297

**[摘要]** 目的：观察对病毒性肝病患者运用生化检验技术进行临床诊断的作用。方法：回顾性纳入2025年1月至12月病毒性肝病患者38例（观察组），并纳入该相同时间在本院进行常规健康体检者38例（对照组）。两组均通过生化检验技术进行诊断。结果：观察组与对照组各方面生化检验指标、血常规指标、肝功能指标对比，（ $P<0.05$ ）。结论：在对病毒性肝病患者进行诊断过程中开展生化检验技术诊断，通过分析患者生化检验指标、血常规指标、肝功能指标能有效提升对该部分患者诊断效能，可以为临床诊断提供重要参考。

**[关键词]** 生化检验技术；病毒性肝病；临床诊断

中图分类号：R512.6 文献标识码：A

## Application Value of Biochemical Detection Technology in Clinical Diagnosis of Viral Liver Diseases

Lingling Zhang

Ningxian People's Hospital, Qingyang City

**Abstract:** Objective To explore the diagnostic value of biochemical detection indexes for patients with viral liver diseases. Methods A total of 38 viral liver disease patients were set as observation group, and 38 healthy physical examinees were taken as control group. Serum liver function, routine blood and biochemical indexes were detected and compared. Results The observation group had significantly abnormal liver function, white blood cell and related biochemical indicators compared with the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion Comprehensive detection of biochemical and liver function indexes can provide objective laboratory basis for early diagnosis and severity judgment of viral liver diseases.

**Keywords:** biochemical detection; viral liver disease; liver function index; clinical diagnosis

## 引言

病毒性肝病为当前临床较为常见且发生率较高的病症类型，在临床一直保持有极高的发生率，致病机制复杂，存在有较高的风险性。病症具备有一定传染性，在病症影响下会导致患者存在有恶心、食欲降低等症状，会直接影响到患者肝功能<sup>[1]</sup>。在针对病毒性肝病患者进行诊断的过程中，需要采取有效诊断措施，评估患者病变情况并及时采取针对性的治疗方案，促使患者病症可以迅速得到控制。通过生化检验技术对病毒性肝病患者进行诊断迅速在临床上得到运用，通过对患者体内生化指标变化情况进行观察，可以直观判断患者病症情况。本次研究主要对生化检验技术使用在病毒性肝病患者临床诊断中的作用进行观察<sup>[2]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性纳入2025年1月至12月病毒性肝病患者38例（观察组），并纳入该相同时间在本院进行常规健康体检者

38例（对照组）。研究对象组成方面，对照组男性20例，女性18例，年龄在44~68岁间，均值为（53.33±1.38）岁。体质指数22~25kg/m<sup>2</sup>，均值为（23.42±1.02）kg/m<sup>2</sup>。观察组男性21例，女性17例，年龄在43~71岁间，均值为（53.35±1.45）岁。体质指数22~25kg/m<sup>2</sup>，均值为（23.15±1.22）kg/m<sup>2</sup>。对患者基本资料对比， $P>0.05$ 。纳入标准：观察组患者均被确诊为病毒性肝病，患者及其家属知晓本研究，并签署知情同意书，研究经伦理研究委员会讨论通过。排除标准：患有其他严重脏器疾病、肾功能异常、凝血异常、精神异常患者。

### 1.2 方法

两组对象均进行生化检验技术检查，对两组对象空腹静脉血进行采集，约为4ml，需在最短时间内离心处理，得到上层血清。通过全自动生化分析仪对两组对象总蛋白、白蛋白、前白蛋白、血清丙氨酸氨基转移酶、天冬氨酸氨基转移酶水平、白细胞、淋巴细胞百分比、中性粒细胞百分比、血

清总胆红素和直接胆红素水平等进行检测。

### 1.3 观察指标

针对两组观察对象总蛋白、白蛋白、前白蛋白、血清丙氨酸氨基转移酶、天冬氨酸氨基转移酶水平等生化检验指标、白细胞、淋巴细胞百分比、中性粒细胞百分比等血常规指标以及血清总胆红素和直接胆红素水平等肝功能指标进行统计与对比。

### 1.4 统计学方法

按照 SPSS 25.0 对研究中各方面数据进行分析，计数资料以百分比（%）表示，采用卡方检验；计量资料以均值±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，采用 t 检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组生化检验指标对比

观察组与对照组各方面生化检验指标对比，（ $P < 0.05$ ）。见表 1。

表 1 两组生化检验指标对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

| 组别  | 例数 | 总蛋白<br>(g/L) | 白蛋白<br>(g/L) | 前白蛋白<br>(mg/L) | 血清丙氨酸氨基转移酶<br>(U/L) | 天冬氨酸氨基转移酶<br>水平<br>(U/L) |
|-----|----|--------------|--------------|----------------|---------------------|--------------------------|
| 观察组 | 38 | 52.51 ± 4.85 | 30.31 ± 4.26 | 184.31 ± 35.42 | 94.25 ± 18.62       | 82.45 ± 16.38            |
| 对照组 | 38 | 60.45 ± 5.12 | 40.56 ± 4.38 | 254.52 ± 40.15 | 36.45 ± 12.25       | 35.64 ± 10.42            |
| t   | -  | 6.94         | 10.32        | 8.13           | 16.11               | 14.80                    |
| P   | -  | <0.001       | <0.001       | <0.001         | <0.001              | <0.001                   |

### 2.2 两组血常规指标对比

观察组与对照组各方面血常规指标对比，（ $P < 0.05$ ）。见表 2。

表 2 两组血常规指标对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

| 组别  | 例数 | 白细胞（×10 <sup>9</sup> /L） | 淋巴细胞百分比（%）   | 中性粒细胞百分比（%）  |
|-----|----|--------------------------|--------------|--------------|
| 观察组 | 38 | 14.65 ± 3.95             | 41.78 ± 8.12 | 60.67 ± 9.45 |
| 对照组 | 38 | 5.67 ± 2.88              | 30.21 ± 7.56 | 66.45 ± 8.85 |
| t   | -  | 11.36                    | 6.36         | 2.77         |
| P   | -  | <0.001                   | <0.001       | 0.007        |

### 2.3 两组肝功能指标对比

观察组与对照组各方面肝功能指标对比，（ $P < 0.05$ ）。见表 3。

表 3 两组肝功能指标对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

| 组别  | 例数 | 血清总胆红素/ $\mu$ mol/L | 直接胆红素/ $\mu$ mol/L |
|-----|----|---------------------|--------------------|
| 观察组 | 38 | 68.42 ± 18.35       | 18.26 ± 7.42       |
| 对照组 | 38 | 21.15 ± 9.28        | 6.84 ± 3.16        |
| t   | -  | 8.54                | 8.12               |
| P   | -  | <0.001              | <0.001             |

## 3 讨论

病毒性肝病为当前临床较为常见的病症类型，病症存在有一定风险性，主要是由多种肝炎病毒引起的具有传染性的疾病，在临床上主要分为甲型、乙型、丙型、丁型和戊型等。这些病毒的结构、遗传特征以及致病机制均存在一定的差异，但均具有较强的致病性。病毒性肝病的致病机制主要与病毒进入肝脏细胞后，通过侵蚀细胞中的营养成分，不断增殖，最终导致肝细胞发生损伤，并产生各种炎症反应<sup>[3]</sup>。目前较为常见的甲型肝炎病毒（HAV）在临床上主要表现为发病急，患者在发病过程中伴随有发热、疲乏、食欲减退、恶心、呕吐、腹泻等症状，患者一旦患有病毒性肝病，就会导致肝脏受损，使其产生一定的炎症介质，导致肝损伤进一步加重。而患有乙肝患者在临床上还会出现持续低热、乏力、食欲减退、肝区疼痛等症状，症状严重患者还会出现蜘蛛痣、脾大等明显症状。一般而言，病毒性肝病可以通过水、食物、唾液等途径相互传染，如不及时诊断和治疗，会导致患者病情加重，甚至引发肝硬化，危及生命健康安全<sup>[4]</sup>。

在临床上，对患有病毒性肝病及时检验，结合检验结果制定科学的治疗方案，能提高患者治疗效率，使患者病情得到有效控制。其中，在临床检验中一般采用生化检验技术，该技术在诊断病毒性肝病中具有重要应用价值，对判断患者病毒性肝病分期和进行预后评估具有重要诊断价值，在生化检验中一般通过血清学检测、病毒核酸定量以及肝功能指标分析等方法客观、全面分析患者的各项生化指标，为临床治疗提供有效的检验数据参考，有利于针对患者病情制定个性化的治疗方案<sup>[5]</sup>。在生化检验技术应用中，血清学检测是检验病毒性肝病的核心技术之一，主要基于免疫学反应技术，通过对患者血清进行病毒特异性抗体或抗原检测，能有效判断，肝病毒存在情况以及具体感染状态。在生化检验中，对患有病毒性肝病患者诊断时主要对患者血液样本中特定的生物化学指标进行定量分析，根据相关指标数值，有效评估患者肝脏功能状态以及具体受损情况，其中，血清转氨酶主要反映患者肝细胞损伤情况，当指标升高时表明患者肝细胞发生炎症或者出现坏死情况，白蛋白水平主要用于评估患者肝脏合成功能，当白蛋白等相关指标降低，则表明患者肝功能存在失代偿风险，通过观察这些指标的变化情况，能有效

了解患者病毒性肝病的变化程度,对患者采取定期的生化指标检查,能有效判断患者疾病转归情况<sup>[6]</sup>。比如在本次研究中,观察组病毒性肝病患者的血清丙氨酸氨基转移酶水平明显高于体检健康人群,该差异表明采用生化检验技术,利用血清学检测的方式能有效识别病毒性肝病患者肝细胞损伤情况。同时,在生化检验中,采用荧光免疫分析的方式,利用荧光物质标记抗体或抗原,能根据荧光反应情况进一步了解患者病毒性质。在病毒性肝病生化检验技术应用研究中,观察组病毒性肝病患者的天冬氨酸氨基转移酶水平明显高于健康人群,且观察组患者的总蛋白、白蛋白、前白蛋白指标低于对照组,相关数据具有统计学意义,证明生化检验技术能精准量化病毒性肝病毒的生化指标,为临床诊断提供精准的数据依据<sup>[7-8]</sup>。根据研究数据表明,通过血清学检测的方式,能有效了解患者肝功能损伤情况依据典型特征,从数据来看,观察组患者白细胞指标为 $(14.65 \pm 3.95) \times 10^9/L$ ,远低于对照组体检正常者 $(5.67 \pm 2.88) \times 10^9/L$ ,淋巴细胞百分比为 $(41.78 \pm 8.12) \%$ ,明显高于对照组体检正常者 $(30.21 \pm 7.56) \%$ ,中性粒细胞百分比为 $(60.67 \pm 9.45) \%$ ,低于对照组体检正常者 $(66.45 \pm 8.85) \%$ ,相关数据表明病毒性肝病患者的血常规指标呈现明显异常情况,根据相关指标能发现患者的蛋白质代谢存在紊乱现象<sup>[9]</sup>。评估患者肝功能指标,对了解病毒性肝病患者患病情况具有重要意义,其中在检测患者肝功能指标时,患者的胆红素代谢能力能直接反映患者肝功能状态,对诊断病毒性肝病患者病情具有重要价值。胆红素水平变化情况能直接反映病毒性肝病患者肝细胞损伤程度以及胆汁排泄功能情况,为临床评估患者病情进展,为后期制定诊疗计划提供关键临床数据。在本研究中,结合研究数据表明,观察组患有病毒性肝病患者中,血清总胆红素和直接胆红素水平平均存在显著变化,异常程度较高,研究中观察组患者的血清总胆红素为 $(68.42 \pm 18.35) \mu\text{mol/L}$ ,对照组体检正常人群血清总胆红素为 $(21.15 \pm 9.28) \mu\text{mol/L}$ ,观察组患者的直接胆红素为 $(18.26 \pm 7.42) \mu\text{mol/L}$ ,对照组体检正常人群直接胆红素为 $(6.84 \pm 3.16) \mu\text{mol/L}$ ,患有病毒性肝病患者的血清总胆红素和直接胆红素水平明显高于健康人群。这些检验数据上的差异,进一步表明生化检验技术使用在病毒性肝病患者临床诊断中具有良好的临床诊断作用,能从多角度为患有病毒性肝病的诊断提供全面的、精确的诊断数据,进一步提高临床诊断的准确性和治疗效率<sup>[10]</sup>。由此可见,在对病毒性肝病患者进

行诊断时,为进一步提高患者病情诊断效率和准确性,在诊断过程中高度依赖生化检验技术,其中评估各项生化指标、血常规指标以及加强肝功能检查,能进一步评估患者病情严重程度,了解患者肝脏损伤程度。丙氨酸氨基转移酶、天门冬氨酸氨基转移酶能有效反映患者肝细胞损伤情况,总胆红素指标能进一步反映患者肝脏代谢能力,血常规等指标能及时发现患者蛋白质代谢是否存在紊乱现象,通过采用生化检验技术,融合多项检验数据能在病毒性肝病患者临床诊断和临床治疗中提供全面的数据支持,有效提高患者治疗效率。

综上所述,对病毒性肝病患者运用生化检验技术进行诊断,分析各生化指标数值,能有效了解患者肝脏损伤和炎症反应情况,有利于临床治疗过程中结合患者诊断数值,为患者制定具有针对性的、个性化的治疗方案,提高患者治疗效率。因此,该诊断方法在临床检验中具有良好的应用与研究价值。

### [参考文献]

- [1]李杰英,王奇.肝功能生化检验在诊断肝炎肝硬化患者中的效果及检出率分析[J].中国医药指南,2025,23(6):66-68.
- [2]林召,李志榕,叶玉玲,等.生化检验指标对肝病患者的诊断价值评价[J].中国现代药物应用,2024,18(8):70-73.
- [3]伍彩霞.生化检验指标对病毒性肝炎的诊断价值分析[J].中国现代药物应用,2024,18(6):71-74.
- [4]秦庆双.病毒性肝病生化指标检验诊断价值研究[J].中外医药研究,2024,3(8):132-134.
- [5]邓慧,王彬阶,卢宁,等.生化检验在病毒性肝炎患者中的临床应用价值[J].系统医学,2023,8(18):54-57.
- [6]季仙依,黄颖,王钦君.临床检验生化指标在病毒性肝病患者诊断中的临床意义[J].名医,2023(17):33-35.
- [7]王蕊,刘宇博.探究不同类型肝病患者鉴别诊断中临床检验生化指标的应用价值[J].智慧健康,2023,9(23):5-8.
- [8]邱莹.病毒性肝病生化检验指标变化特点及诊断价值分析[J].中国社区医师,2023,39(16):101-103.
- [9]张国坤.临床检验生化指标在病毒性肝病患者诊断中的应用与分析[J].智慧健康,2023,9(13):15-18.
- [10]李卉.生化检验在乙型病毒性肝炎肝纤维化中的临床应用价值分析[J].中国现代药物应用,2023,17(5):76-78.

### 作者简介:

张玲玲(1991.02-),女,汉族,甘肃庆阳人,本科,主管检验师,研究方向为医学检验技术。