

肝硬化患者行凝血四项指标检验的临床价值分析

万大权 钟 杰

云南省昭通市第一人民医院 云南 昭通 657000

【摘要】目的: 肝硬化患者的凝血四项指标检验结果在临床上的实际检验价值。方法: 选取 2020 年 3 月~2023 年 3 月在我院就诊的肝硬化患者 100 例, 同时选取同期的健康体检者 100 例, 分别称为观察组和对照组。对参与调研的人员抽取血液样本, 进行离心后, 检测血液样本中的凝血四项指标。对比两组人员的凝血四项指标, 并且观察肝硬化患者不同级别患者的凝血四项指标的区别。结果: 观察组患者和对照组健康体检者的凝血四项指标存在较大的差异, 组间对比, 差异显著, $P < 0.05$ 。观察组患者中, 肝功能等级的增加, 凝血酶时间、凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间均呈现增高的趋势, 而纤维蛋白原出现下降趋势, 组间对比, 差异显著, $P < 0.05$ 。结论: 临床上, 分析肝硬化患者的凝血四项指标, 对临床诊断提供重要的依据, 可以分析疾病的严重程度, 为临床提供参考, 值得进行推广。

【关键词】肝硬化患者; 凝血四项指标; 临床价值

Clinical value analysis of four coagulation indicators testing in patients with liver cirrhosis

Daquan Wan Jie Zhong

The First People's Hospital of Zhaotong, Yunnan Zhaotong 657000

Abstract: Objective: The clinical value of four coagulation test results in liver cirrhosis patients. **Methods:** 100 patients with cirrhosis treated in our hospital from March 2020 to March 2023, and meanwhile 100 patients with health examination in the same period were selected, which are divided into an observation group and a control group respectively. Blood samples were drawn from the participants involved in the survey for centrifugation, and the four indicators of blood coagulation in the blood samples were tested. The four indicators of coagulation were compared between the two groups of people, and the difference between the four indicators of coagulation in different grades of patients with cirrhosis was observed. **Results:** There were significant differences between the observation group and the control group, $P < 0.05$. In the observation group, the increase of liver function grade, thrombin time and prothrombin time, while fibrinogen showed a decrease and showed significant difference, $P < 0.05$. **Conclusion:** Clinically, the analysis of the four coagulation indexes of cirrhosis patients provides an important basis for clinical diagnosis, which can analyze the severity of the disease, and provide reference for clinical practice, which is worth popularizing.

Keywords: Cirrhosis patients, Four indexes of coagulation, Clinical value

近几年, 随着人们生活习惯的改变, 肝脏疾病也出现得较多, 肝脏疾病会导致肝硬化, 肝硬化的发病率逐年上升, 并出现年轻化的趋势^[1]。肝硬化早期的患者可能没有明显的症状, 也可能仅出现不典型症状。肝硬化通俗来讲即肝脏变硬, 硬度甚至可以与额头的硬度相近, 是一种慢性疾病, 常见于 20 岁到 50 岁的男性, 肝硬化早期一般是指肝硬化代偿期, 该时期, 通过机体的调节, 肝硬化患者的肝功能会相对正常, 也比较稳定^[2]。虽然部分患者已经出现肝硬化, 但肝功能不会受到较大的影响, 表现也不明显, 也不会出现肝硬化相关的并发症, 表面看起来和正常人相近。也有部分患者会出现消化系统相近的症状, 像是乏力、食欲减退等, 但是, 这些症状一般在疲劳时才会出现, 休息后便会有所缓解, 因此也会导致患者不重视, 难以发觉^[3]。患者出现明显症状, 也已经是中晚期, 治疗难度相当大。肝脏是合成凝血因子的主要器官, 若肝脏受到损伤, 会导致凝血因子减少, 影响合成效果, 促使凝血功能异常^[4]。凝血功能的异常, 会使人身体糖脂代谢出现紊乱, 不仅肝脏会出现损伤, 其他的器官也会因此受到影响, 威胁患者的身体健康, 甚至威胁生命。肝硬化患者大多数会有凝血功能障碍, 因此, 在临床上, 对待肝硬化患者需要加强对

凝血因子的检测, 分析患者的凝血功能, 促使临床诊断更加准确、合理, 选择恰当的方式进行治疗。对此, 本文主要分析凝血四项指标在检测肝硬化患者中的实际效果, 详细内容如下。

1 资料与方法

1.1 资料

选取 2020 年 3 月~2023 年 3 月在我院就诊的肝硬化患者 100 例, 同时选取同期的健康体检者 100 例, 分别称为观察组和对照组, 观察组患者中, 男性患者 75 例, 女性患者 25 例, 年龄在 27 岁到 72 岁之间, 平均年龄(48.21±9.12)岁, 病程持续时间是 1 年到 8 年, 平均病程(4.25±1.02)年。健康体检者中, 男性 60 例, 女性 40 例, 年龄在 26 岁到 73 岁之间, 平均年龄(49.01±10.01)岁。患者的肝功能分级, 评为 A 级的患者 30 例, 评为 B 级的患者 42 例, 评为 C 级的患者 28 例。

纳入标准: 患者均经过临床诊断, 确诊为肝硬化患者; 患者都是自愿参与本次调研的, 并了解本次调研的内容。

排除标准: 患者没有出现其他脏器类功能异常; 患者没有发展为肝癌; 患者没有较为严重的传染病; 患者的凝血机制没有障碍, 并且不具有血液疾病; 患者没有服用过

影响调研的药物。

1.2 方法

凝血四项指标的检测方式：对参与检查的患者和健康体检者，告知需在抽血前 10 小时禁食禁水，到第二天清晨抽血前，患者需保持空腹状况至少 8 小时。对两组人员进行静脉采血，采血的方式是：护理人员使用消毒液，对双手进行清洁，受检者的前臂需要放在采血的台面上，手心要向上，且保持姿势不变，患者的肘下放置一个采血的针垫，患者紧握、放松拳头，主要是为了让患者的静脉隆起来，可以有利于抽血针的穿刺。使用左手摸穿刺位置的静脉血管，用消毒液擦拭该部位。消毒液干后，使用无菌的采血针穿刺采血位置，使用真空采血管采集血液样本，护理人员在此时，需要用拇指固定穿刺点的下端，右手拿着采血针，针头需要与皮肤的水平位置保持 30 度的夹角，然后沿着静脉的走向，以较快的速度穿刺，少量见血后，用真空采血管接住，同时，将止血带放松，采集血液样本。

将采集好的 1.8ml 血液放入放有枸橼酸钠抗凝剂的抗凝剂管中，枸橼酸钠抗凝剂有 0.2mL，将管子充分摇匀后，把血液标本，放在离心机中进行处理，离心机的转速是

2500 转 / 分钟，离心处理的时间是 15 分钟。分离出来血清和血浆后，使用血凝仪和凝固法，对血液中的凝血酶时间 (TT)、凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB)。需要注意的是，要在 2 小时内完成对凝血四项指标的检测。

1.3 评价依据

对比两组人员的凝血四项指标，并且观察肝硬化患者不同级别患者的凝血四项指标的区别。

1.4 统计方法

测验数据均在 SPSS22.0 中录入，在表述计数资料的时候，为 % 的方式，应当对结果实施卡方检验。在表述计量资料的时候，则为 $(\bar{x} \pm s)$ 的方式，并对结果做出 t 检验。在不同检验下要采取数据统计学分析，以 $P < 0.05$ 为界限，如果符合该情况，则视为统计学意义。

2 结果

观察组患者和对照组健康体检者的凝血四项指标存在较大的差异，组间对比，差异显著， $P < 0.05$ ，详见表 1。

表 1 两组人员凝血四项指标的对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	凝血酶时间 (s)	凝血酶原时间 (s)	活化部分凝血活酶时间 (s)	纤维蛋白原 (g/L)
观察组	100	20.84±3.25	18.04±2.78	48.25±12.02	1.54±0.21
对照组	100	15.01±1.28	11.58±2.65	25.26±8.68	2.74±0.58
t	/	9.2358	7.5214	6.2548	10.2548
P	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

观察组患者中，A 级、B 级、C 级的凝血酶时间分别是 (19.05 ± 1.35) s、 (21.25 ± 4.58) s、 (25.21 ± 7.02) s；A 级、B 级、C 级的凝血酶原时间分别是 (12.54 ± 0.54) s、 (14.56 ± 2.35) s、 (24.25 ± 7.05) s；A 级、B 级、C 级的活化部分凝血活酶时间分别是 (32.54 ± 3.35) s、 (40.25 ± 6.98) s、 (63.58 ± 17.54) s；A 级、B 级、C 级的纤维蛋白原分别是 (2.04 ± 0.57) g/L、 (1.75 ± 0.24) g/L、 (1.25 ± 0.25) g/L。可以发现，肝功能等级的增加，凝血酶时间、凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间均呈现增高的趋势，而纤维蛋白原出现下降趋势，组间对比，差异显著， $P < 0.05$ 。

3 讨论

随着社会的发展，人们生活方式变化，不良的饮食习惯，导致目前肥胖人群的增加，会出现一些肝脏类疾病，像是脂肪肝，就是临床上常见的一种肝脏疾病，会由轻度脂肪肝，发展为中度脂肪肝，甚至重度脂肪肝，导致出现肝硬化^[5]。肝硬化患者的早期症状不明显，往往因为患者自身的疏忽，导致延误最佳治疗的时间。肝硬化的发病机制不明确，脂肪肝是其中的一个因素，临床上分析，导致出现肝硬化的原因有：①病毒性肝炎，主要是指慢性乙型肝炎和丙型肝炎，会导致静脉肝硬化。②酒精中毒，长期的饮酒，是导致该疾病的重要原因。③营养影响：相关工作者认为，营养不良会导致肝细胞对毒性和传染因素等抵抗力下降，然后就会间接性地导致疾病。④循环系统异常：慢性充血性

心力衰竭，会导致肝脏内部出现缺氧，出现细胞坏死，导致肝硬化^[6]。肝脏是凝血因子合成的一个重要的场所，肝硬化是一种诱因反复作用导致的病变。若肝硬化导致肝功能异常时，蛋白质合成的能力会下降，凝血因子合成也会出现异常，清除组织凝血活酶的能力也会随之下降^[7]。并且，维生素 K 的吸收异常，会导致凝血因子的活性下降，使肝脏对毒素的灭活的能力下降，使血液中的凝血四项指标出现异常^[8]。凝血因子的寿命较短，一般情况，需要通过身体内肝脏的快速合成。慢性肝炎的患者，会存在凝血功能障碍，但是蛋白功能还比较正常，凝血能力也没有明显异常，并且在标准值之内。慢性肝炎演变为肝硬化时，肝细胞的损伤和坏死的数量会急剧增加，直接降低凝血因子的能力，导致凝血因子受到较大影响。

目前，可以确定的是，凝血四项指标和大多数疾病具有比较高的关联性，尤其是肝脏类的疾病，对凝血功能产生的影响也最大。肝硬化中期和晚期的患者，常见的并发症就是上消化道出血，并且不能有效地止血，加上患者凝血功能差，会使这种症状加重。该现象出现后，是因为患者肝硬化后，血液出现分流，导致脾功能异常，血液细胞的分布异常，血小板降低，从而，导致凝血功能异常，比较容易出血，止血也比较难^[9]。在该因素的影响下，患者的凝血四项指标会产生变化，其中，凝血酶时间 (TT)、凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT) 会

出现延长的趋势,凝血酶原时间(PT)的延长,表示患者会存在纤维蛋白原合成减少,有较大的消耗。活化部分凝血活酶时间(APTT)的延长,会出现纤维蛋白原(FIB)减少,凝血酶时间(TT)的延长,会出现纤维蛋白原(FIB)浓度的异常^[10]。纤维蛋白原(FIB)是直接性的凝血功能指标,若患者肝脏受损,纤维蛋白原(FIB)会出现下降。本次研究中,观察组患者和对照组健康体检者的凝血四项指标存在较大的差异,组间对比,差异显著, $P<0.05$;观察组患者中,肝功能等级的增加,凝血酶时间、凝血酶原时间、活化部分凝血活酶时间均呈现增高的趋势,而纤维蛋白原出现下降趋势,组间对比,差异显著, $P<0.05$ 。说明对凝血四项因子的检测,能掌握疾病的基本情况,了解疾病的进展,了解肝功能的损伤程度,评估疾病的演变趋势,为临床诊断提供依据和参考。

综上所述,对肝硬化患者检测凝血四项指标,有凝血酶时间(TT)、凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB),能对肝硬化的凝血功能进行相对客观、准确的评估,有利于分析疾病的进展情况,了解肝脏受损情况,临床价值较高,可以进行推广。

参考文献:

- [1] 崔琼,甘淑芬,曹佳淋.凝血四项D-二聚体水平及抗凝血酶III活性检测在肝硬化患者病情评估中的应用[J].实用医技杂志,2020,27(5):588-590.
- [2] 孙孟甜.凝血四项联合D-二聚体水平检测在乙型肝炎肝硬化患者出血风险预测中的作用[J].中国民康医学,2020,32(3):118-120.
- [3] 张宁,何小帆,张亚亚.凝血四项联合D-二聚体(D-D)水平检测在乙型肝炎肝硬化患者出血风险预测中的应用价值分析[J].四川解剖学杂志,2020,28(04):70-71.
- [4] 周春香.检验凝血四项指标对肝硬化患者的临床价值及准确性分析[J].临床医药文献电子杂志,2020年7卷67期,145,150页,2020.
- [5] 邱一凡.血浆D-二聚体与凝血四项联合检测对肝硬化患者的临床价值[J].糖尿病天地·教育(上旬),2019,000(006):189-190.
- [6] 梁璐珩,李世葵.凝血四项和血脂检测对评估女性绝经后2型糖尿病患者血管病变的临床意义分析[J].临床检验杂志(电子版),2019,008(001):43-44.
- [7] 周雪红,任丽峰.四项生化指标检验在肝硬化和病毒性肝炎中的应用价值探讨[J].CDJ临床检验杂志(电子版),2018,7(1):139.
- [8] 文关良.肝炎肝硬化患者血清CHE、ALB、CHO水平检测在肝功能评估中的临床应用价值[J].检验医学与临床,2017,14(18):2741-2742.
- [9] 苏日古格,孟宪梅.酒精性肝硬化患者凝血功能、红细胞及血小板参数的变化及临床意义[J].包头医学院学报,2017,33(7):18-21.
- [10] 裴峰.血清胱抑素C联合尿NGAL在肝硬化患者并发急性肾损伤中的诊断价值[J].中华临床医师杂志(电子版),2019,13(2):105-110.