

乙型肝炎肝硬化失代偿期与酒精性肝硬化失代偿期患者血小板参数变化的临床分析

刘兰, 张永萍 (新疆维吾尔自治区人民医院 感染科, 乌鲁木齐 830001)

摘要: 目的 探讨不同HBV DNA水平乙型肝炎肝硬化失代偿期与酒精性肝硬化失代偿期血小板计数(PLT)及血小板平均体积(MPV)变化的临床意义。方法 对36例健康人、38例HBV DNA $< 10^5$ 拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者、36例HBV DNA $> 10^5$ 拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者及31例酒精性肝硬化失代偿期患者的外周血PLT及MPV进行测定及分析。结果 与健康人相比,乙型肝炎肝硬化及酒精性肝硬化患者PLT均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);与酒精性肝硬化失代偿期患者相比,HBV DNA $> 10^5$ 拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者PLT下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);不同HBV DNA水平的乙型肝炎肝硬化失代偿期患者PLT均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与健康人相比,酒精性肝硬化失代偿期、HBV DNA $> 10^5$ 拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者MPV均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);与酒精性肝硬化失代偿期患者相比,HBV DNA $> 10^5$ 拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者MPV下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);不同HBV DNA水平的乙型肝炎肝硬化失代偿期患者MPV变化,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 乙型肝炎肝硬化失代偿期患者高载量HBV DNA对血小板参数降低有一定的影响。

关键词: 肝炎, 乙型; 肝硬化; 酒精性; 血小板

Clinical analysis on changes of platelet parameters in patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B and alcoholic cirrhosis

LIU Lan, ZHANG Yong-ping (Department of Infectious Diseases, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830001, China)

Abstract: Objective To explore the changes of platelet parameters: platelet (PLT), mean platelet volume (MPV) in patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with different HBV DNA levels and alcoholic liver cirrhosis. **Methods** Platelet parameters: PLT and MPV of 36 healthy people (control group), 38 cases of decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with HBV DNA $< 10^5$ copies/ml, 36 cases of decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with HBV DNA $> 10^5$ copies/ml and alcoholic liver cirrhosis were examined and analyzed by test. **Results** PLT of patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B and alcoholic liver cirrhosis descended evidently compared with control group ($P < 0.05$). PLT of patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with HBV DNA $> 10^5$ copies/ml descended evidently compared with decompensated liver cirrhosis of alcohol ($P < 0.05$). PLT of patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with different HBV DNA levels descended evidently ($P < 0.05$). MPV of patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with HBV DNA $> 10^5$ copies/ml and alcoholic liver cirrhosis descended evidently compared with control group ($P < 0.05$). MPV of patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with HBV DNA $> 10^5$ copies/ml descended evidently compared with decompensated liver cirrhosis of alcohol ($P < 0.05$). MPV of patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B with different HBV DNA levels descended evidently ($P < 0.05$). **Conclusions** High HBV DNA level in patients with decompensated liver cirrhosis of hepatitis B may have effect on the decrease of PLT.

Key words: Hepatitis B; Liver cirrhosis; Alcoholic; Blood platelets

近年许多学者通过研究肝病与血小板参数间的变化关系,以进一步指导临床诊治。本研究旨在探讨不同HBV DNA载量的乙型肝炎肝硬化失代偿期与酒精性肝硬化失代偿期患者血小板计数(PLT)及血小板平均体积(MPV)变化的临床意义。

1 资料与方法

1.1 研究对象 选择2005年1月至2010年5月诊断为乙型肝炎肝硬化失代偿期患者74例,其中男性61例,女性13例。74例患者分为HBV DNA < 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者38例,年龄30~72岁,平均年龄52.89 ± 9.72岁; HBV DNA > 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者36例,年龄31~74岁,平均年龄52.47 ± 11.55岁。同期酒精性肝硬化失代偿期患者31例,均为男性,年龄为25~82岁,平均年龄48.77 ± 13.30岁。以上患者均排除血液性疾病。另选择健康人36例作为对照,年龄25~63岁,平均年龄49.61 ± 9.52岁。

1.2 诊断标准 乙型肝炎肝硬化诊断符合2000年(西安)全国传染病与寄生虫病学术会议修订的诊断标准。酒精性肝硬化诊断符合2002年10月中华医学会肝脏病学分会南京会议制定的标准。

1.3 方法 应用真空肝素抗凝管抽取空腹肘静脉血,采用血细胞全自动仪进行测定。

1.4 统计学处理 采用SPSS 12.0软件包进行数据处理和统计分析,数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示。多个样本均数比较用方差分析,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 各组年龄比较 根据各组年龄进行组间比较, $P > 0.05$,组间年龄差异无统计学意义。

2.2 乙型肝炎肝硬化失代偿期及酒精性肝硬化失代偿期患者血小板参数检测结果比较 与健康组相比,乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组及酒精性肝硬化失代偿期患者组PLT均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与酒精性肝硬化失代偿期患者组相比,HBV DNA > 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组PLT下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);与HBV DNA < 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者相比,HBV DNA > 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组PLT下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。与健康组相比,酒精性肝硬化失代偿期患者组、HBV DNA > 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组MPV均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);与酒精性肝硬化失代偿期患者组相比,HBV DNA > 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组MPV下降,差异有统计学意义($P < 0.05$);与HBV DNA < 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组相比,HBV DNA > 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组MPV下降,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

3 讨论

肝硬化患者血小板减少十分常见,可能为多因素综合作用的结果,脾大及脾功能亢进可能是肝脏疾病中血小板减少的重要原因^[1]。有文献报道,多种病毒均可对人类骨髓造血系统产生抑制,表现为贫血、白细胞和血小板减少,其中肝炎病毒的影响已得到充分肯定^[2-4]。肝炎病毒直接损害骨髓造血干细胞,抑制激素活性并激活体内免疫系统,从而杀伤骨髓造血干细胞,通过病毒介导的自身免疫异常对造血细胞产生抑制作用,

表1 乙型肝炎肝硬化失代偿期和酒精性肝硬化失代偿期患者血小板参数比较

	PLT ($\times 10^9/L$)	MPV (fl)
健康组 (n = 36)	186.13 ± 8.56	11.67 ± 0.72
酒精性肝硬化失代偿期患者组 (n = 31)	90.90 ± 8.42 ^{ab}	9.12 ± 4.65 ^a
乙型肝炎肝硬化失代偿期患者HBV DNA < 10 ⁵ 拷贝/ml组 (n = 38)	101.82 ± 7.60 ^a	10.00 ± 4.52
乙型肝炎肝硬化失代偿期患者HBV DNA > 10 ⁵ 拷贝/ml组 (n = 36)	81.36 ± 7.81 ^{abc}	8.30 ± 4.75 ^{abc}
F	4.179	9.247
P	< 0.05	< 0.05

注:^a与健康组比较 $P < 0.05$; ^b与HBV DNA < 10⁵拷贝/ml乙型肝炎肝硬化失代偿期患者组比较 $P < 0.05$; ^c与酒精性肝硬化失代偿期患者组比较 $P < 0.05$

机体中间代谢产物及外来毒物对造血细胞产生抑制作用^[1]。

血小板主要来源于骨髓成熟的巨核细胞,其大小或体积可反映骨髓中巨核细胞增生、代谢及血小板的生成情况。PLT是反映血小板生成与衰亡的指标,MPV是反映骨髓中巨核细胞增生代谢和血小板生成的参数^[5]。根据对血小板参数检测发现免疫作用对血小板破坏增多时,表现为PLT减少而MPV变大;若骨髓抑制使血小板减少时,表现为PLT减少而MPV也变小,提示血小板参数减少的重要原因是骨髓抑制^[6]。肝硬化患者存在血小板获得性贮存池病,使血小板在体内发生释放反应,导致血小板空竭,故使其体积减少导致MPV减少^[7]。因乙型肝炎病毒为泛嗜性病毒,其对骨髓巨核细胞有抑制作用,巨核细胞成熟不良,造成PLT、MPV减少^[8]。而有学者认为酒精性肝硬化不涉及病毒问题,MPV作为应激性反应指标,随血清蛋白浓度下降导致巨核细胞释放出大的血小板增多,或是由于低蛋白血症状态下结合血小板的纤维蛋白原增多,导致血小板易于聚集而发生不同程度地减少,从而使MPV升高^[9,10]。

近年来,许多学者从不同角度研究乙型肝炎与血小板参数之间的关系,如急性黄疸型乙型肝炎、慢性乙型肝炎、重症乙型肝炎、肝功能不同Child-Pugh分级、肝硬化代偿期、肝炎肝硬化失代偿期及酒精性肝硬化等,均提示乙型肝炎病毒感染可引起血小板下降、MPV下降,酒精性肝硬化可引起血小板下降,但MPV变化无统计学意义^[9-19]。

从不同HBV DNA载量角度来研究两者的相关性鲜有报道,本研究显示乙型肝炎肝硬化患者失代偿期患者中,HBV DNA载量高的患者PLT、MPV较HBV DNA载量低及酒精性肝硬化患者下降明显,进一步证实乙型肝炎肝硬化患者血小板参数下降主要原因可能是高载量病毒对骨髓的抑制。酒精性肝硬化失代偿期患者血小板参数的变

化与上述研究相符。目前抗乙型肝炎病毒治疗已在临床广泛应用,通过抗病毒治疗是否可以改善血小板参数的变化,需在今后临床工作中进一步探讨。

参考文献

- [1] 林静华,焦晓阳,蔡应木,等.肝硬化患者血小板参数的变化及意义[J].中国校医,2008,22:691-693.
- [2] 崔文华,王爱军.乙肝后肝硬化血小板变化与病程关系探讨[J].长治医学院学报,2004,18:182-183.
- [3] 张青春.肝硬化患者血小板参数的临床探讨[J].医学信息,2009,2:542.
- [4] 栾秀霞,宋志善,孟宪君,等.肝硬化患者血小板参数和凝血指标的观察[J].现代预防医学,2008,35:4749-4750.
- [5] 朱秀峰,尚佳.肝硬化患者血小板平均体积检测的临床意义[J].现代医药卫生,2003,19:969-970.
- [6] 丁丽,强蕴蕴,郭清芳,等.乙型肝炎患者血小板及平均血小板体积检测[J].西安医科大学学报,1995,16:431.
- [7] Laffi G, Manna F, Gresele P, et al. Evidence for a storage pool defect in platelets from cirrhotic patients with defective aggregation[J]. Gastroenterology,1992,103:641-646.
- [8] 朴云峰,林英,高普军,等.肝硬化脾功能亢进患者骨髓病理的某些特点[J].临床肝胆病杂志,1996,12:31-32.
- [9] 李小霞,杜双会.肝炎后肝硬化与酒精性肝硬化血小板参数的临床意义[J].临床医药,2009,18:56.
- [10] 金国花,朴云峰,陈兆杰.乙型肝炎肝硬化与酒精性肝硬化患者血小板相关参数变化的比较[J].临床肝胆病杂志,2007,23:102-104.
- [11] 周艳君,李平法,王鹏.凝血指标和血小板参数联合检测在肝硬化患者中的临床价值[J].中国使用医药,2010,5:5-6.
- [12] 李玉才.肝硬化患者血小板参数和凝血指标的变化及肝功能Child-Pugh分级的关系[J].山东医药,2010,50:45-46.
- [13] 陈武平.270例肝硬化患者凝血4项及血小板参数的临床研究[J].临床研究,2010,8:126-127.
- [14] 崔明淑.红细胞、血小板测定与肝硬化的临床意义[J].中国实用医药,2010,5:81-82.
- [15] 于宏升,包旗,张媛媛.凝血指标和血小板参数与肝硬化Child-Pugh分级的关系[J].中国初级卫生保健,2010,24:99-100.
- [16] 夏礼军.59例代偿期肝炎肝硬化患者血小板参数变化[J].检验医学与临床,2010,7:2272-2273.
- [17] 金淑芳,张凤芹.重型乙型肝炎患者血小板参数变化与预后的关系[J].山西医药杂志,2003,32:277-278.
- [18] 宋相安,马秀丽,刘耀鹏.乙型肝炎患者血小板4项指标的测定及其意义[J].河南预防医学杂志,2007,18:391-392.
- [19] 代云峰,许峰,徐秀林.肝硬化患者血小板四项参数的检测分析[J].当代医学,2009,15:48.

收稿日期:2011-03-23