

96 例慢性乙肝中医证型与白细胞 VCS 参数相关性的临床研究

葛 亮 陈云峰 车军勇
(江苏省中医院, 江苏南京 210029)

摘 要 目的:研究慢性乙肝患者白细胞 VCS 参数在不同中医证候分型的变化特点和临床应用价值。方法:将 96 例患者分成 3 组,分别为肝郁脾虚型 38 例,湿热中阻型 31 例,瘀血阻络型 27 例,另选取 30 例健康体检人员为正常对照组,研究各组白细胞 VCS 参数特征。结果:与正常对照组比较,肝郁脾虚型、湿热中阻型、瘀血阻络型 3 组的 MNV、MLV、MMV 升高,MLC、MNS、MLS、MMS 下降,差异均有统计学意义($P<0.05$)。乙肝各证型中,肝郁脾虚型与湿热中阻型比较,MNV、MLV、MLC、MNS、MLS、MMS 差异有统计学意义($P<0.05$);肝郁脾虚型与瘀血阻络型比较,MNV、MLV、MLC、MNS、MLS、MMS 差异有统计学意义($P<0.05$);湿热中阻型与瘀血阻络型比较,MLC、MNS、MLS 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:感染乙型肝炎病毒后,乙肝不同中医证型间的白细胞内部结构会发生改变;新型白细胞 VCS 参数对乙肝疾病中医证候分型诊疗具有一定辅助作用,能提供新的快速价廉的实验室指标。

关键词 慢性乙肝 证型 VCS 参数 白细胞

中图分类号 R512.62

文献标志码 A

文章编号 1672-397X(2016)09-0046-03

乙肝病毒(HBV)感染人体后可引起肝细胞受损,导致肝硬化及肝癌。中医学将慢性乙肝(chronic hepatitis, CHB)分为肝郁脾虚、湿热中阻、瘀血阻络、脾肾阳虚、肝肾阴虚 5 种证型^[1]。CHB 感染会造成白细胞数目、形态、结构发生改变,随着全自动血细胞分析仪技术的不断更新,应用 VCS 技术能使 WBC

体积大小(V)、核浆比例(C)、胞浆颗粒密度(S)的检测成为现实^[2]。本研究旨在通过观察慢性乙肝患者不同中医证候分型时期的白细胞 VCS 参数变化特点,为中医 CHB 诊疗提供方便、价廉、快速的实验室指标。

1 临床资料

收集 2015 年 1~9 月江苏省中医院门诊及住院

与其抑制细菌生物膜有关。

综上,中药复方白玉散治疗慢性难愈性创面疗效肯定,但其机制尚不明确。因此,我们将继续探索复方白玉散对细菌生物膜形成的影响,针对慢性难愈性创面组织修复不良的因素,研究复方白玉散对其的作用机制。

参考文献

- [1] COOPER R, PERCIVAL S. Human Skin and Microbial Flora[J]. Microbiology of Wounds, 2010; 59.
- [2] 徐元玲, 蒋琪霞, 王建东. 慢性伤口细菌生物膜处理方法的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2014, 49(11): 1382.
- [3] CLINTON A, CARTER T. Chronic Wound Biofilms: Pathogenesis and Potential Therapies[J]. Lab Med, 2015, 46(4): 277.
- [4] 吕艳红. 慢性伤口护理及其发展现状分析[J]. 文摘版(医药卫生), 2015(11): 230.
- [5] 黄康, 陈玉林. 创面愈合评价指标进展[J]. 中国修复重建外科杂志, 2001, 15(2): 126.

- [6] 蒋琪霞, 王建东, 彭青, 等. 压疮愈合计分量表的汉化及其信效度研究[J]. 医学研究生学报, 2015, 28(7): 750.

- [7] 王军, 张英军, 张庚扬, 等. 外用中药促进慢性难愈性创面愈合的实验研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2014, 30(5): 166.

- [8] 王羽依, 王顺梅, 唐莹, 等. 中医药促进创面愈合机制研究进展[J]. 中国医药导报, 2014, 11(19): 156.

- [9] 刘晓蓉, 葛云霞. 白玉散治疗口腔溃疡患者的观察及护理[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(36): 2.

- [10] 顾莎莎, 葛云霞. 白玉散用于体表脓肿切开引流换药的疗效观察[J]. 中国保健营养, 2013(7): 464.

第一作者: 刘晓蓉(1961—), 女, 本科学历, 主任护师, 从事伤口、皮肤溃疡研究。

通讯作者: 葛云霞, 本科学历, 副主任护师。
geyunxia1974@126.com

收稿日期: 2016-04-06

编辑: 吴 宁

CHB 患者 96 例。CHB 诊断参考中华医学会肝病学分会、中华医学会感染病学分会《慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)》^[3]中 CHB 诊断标准:(1)乙肝病史半年以上;(2)现 HBsAg 阳性和(或)HBV-DNA 阳性。中医证型判定参考《病毒性肝炎中医辨证标准》^[4],根据主要症候积分由本院感染科医生进行统一辨证分型。挑选肝郁脾虚、湿热中阻、瘀血阻络 3 种中医证型作为研究对象组。纳入标准:①符合中西医双重诊断标准;②年龄 18~65 岁,性别不限;③血清 HBsAg、HBeAg 和 HBV-DNA 阳性,血清谷丙转氨酶(ALT)持续或反复异常。排除标准:①慢性重型肝炎、肝硬化、原发性肝癌或 AFP 持续性增高者;②妊娠及哺乳期妇女。

纳入的 96 例 CHB 患者一般情况为:肝郁脾虚型 38 例,其中男 21 例(55.3%),女 17 例(44.7%),年龄 28~64 岁,平均年龄(49.50±13.27)岁;湿热中阻型 31 例,其中男 17 例(54.8%),女 14 例(45.2%),年龄 26~65 岁,平均年龄(47.50±12.64)岁;瘀血阻络型 27 例,其中男 14 例(51.9%),女 13 例(48.1%),年龄 32~65 岁,平均年龄(51.83±14.57)岁。正常对照组 30 例中,男 18 例,女 12 例,年龄 25~60 岁,平均年龄(41.3±15.92)岁,均为本院健康体检人员。各组一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 研究方法

2.1 仪器和试剂 Backman Coulter LH750(美国)全自动血球分析仪及原装进口配套试剂;BECKMAN COULTER AU5800(美国)全自动生化分析仪,北京莱帮生物技术有限公司提供试剂,速率法测定 ALT;ARCHITECT i2000 全自动微粒子化学发光仪及原装进口配套试剂,化学发光法检测乙肝定量五项。

2.2 检测方法 受检者按常规顺序抽取 2mL EDTA-K2 抗凝血(紫帽头),4h 内检测完血常规;抽取普通促凝管(红帽头)5mL,离心后,一部分血清 4h 内检测完 ALT,另一部分血清检测乙肝定量五项。

2.3 数据记录汇总 在 LH750 分析仪界面上点击分类数据信息(DiffData)符号,白细胞 VCS 参数在该界面上显示,参数包括中性粒细胞平均体积(MNV)、中性粒细胞平均传导率(MNC)、中性粒细胞平均激光率(MNS)、淋巴细胞平均体积(MLV)、淋巴细胞平均传导率(MLC)、淋巴细胞平均激光率(MLS)、单核细胞平均体积(MMV)、单核细胞平均传导率(MMC)、单核细胞平均激光率(MMS)。

2.4 统计学方法 采用 SPSS17.0 软件分析包进行数据统计处理,计量资料采用($\bar{x}\pm s$)表示,多组间比较采用方差分析,采用 LSD 检验进行两两比较, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3 研究结果

与正常对照组比较,肝郁脾虚型、湿热中阻型、瘀血阻络型 3 组 MNV、MLV、MMV 均显著升高,差异均有统计学意义($P<0.05$);MLC、MNS、MLS、MMS 均显著下降,差异均有统计学意义($P<0.05$);MNC、MMC 差异则无统计学意义($P>0.05$)。肝郁脾虚型、湿热中阻型、瘀血阻络型 3 组进行两两比较,结果显示:肝郁脾虚型与湿热中阻型 MNV、MLV、MLC、MNS、MLS、MMS 差异均有统计学意义($P<0.05$);MMV、MNC、MMC 差异无统计学意义($P>0.05$)。肝郁脾虚型与瘀血阻络型 MNV、MLV、MLC、MNS、MLS、MMS 差异均有统计学意义($P<0.05$);MMV、MNC、MMC 差异无统计学意义($P>0.05$)。湿热中阻型与瘀血阻络型 MLC、MNS、MLS 差异均有统计学意义($P<0.05$);MNV、MLV、MMV、MNC、MMC、MMS 差异无统计学意义($P>0.05$)。

各组白细胞体积变化参数 MNV、MLV、MMV 比较详见表 1,白细胞核型变化参数 MNC、MLC、MMC 结果比较详见表 2,白细胞颗粒变化参数 MNS、MLS、MMS 结果比较详见表 3。

表 1 各组白细胞体积变化参数 MNV、MLV、MMV 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MNV	MLV	MMV
正常对照组	30	141.54±3.53	83.17±2.76	161.32±4.87
肝郁脾虚型	38	144.32±5.79 [▲]	85.72±4.23 [▲]	163.51±2.58 [*]
湿热中阻型	31	147.02±4.71 [*]	87.54±2.57 [*]	163.75±4.74 [*]
瘀血阻络型	27	147.54±5.65 [*]	87.97±6.62 [*]	163.43±3.51 [*]

注:*与正常对照组比较, $P<0.05$;▲与湿热中阻型、瘀血阻络型比较, $P<0.05$ 。

表 2 各组白细胞核型变化参数 MNC、MLC、MMC 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MNC	MLC	MMC
正常对照组	30	143.17±6.34	115.10±4.17	126.18±5.45
肝郁脾虚型	38	144.50±5.79	112.39±5.67 [△]	126.73±4.61
湿热中阻型	31	143.57±3.29	109.23±4.72 [▲]	126.58±3.27
瘀血阻络型	27	143.68±6.01	107.93±3.65 [*]	125.86±3.98

注:*与正常对照组比较, $P<0.05$;△与湿热中阻型、瘀血阻络型比较, $P<0.05$;▲与瘀血阻络型比较, $P<0.05$ 。

表 3 各组白细胞颗粒变化参数 MNS、MLS、MMS 比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MNS	MLS	MMS
正常对照组	30	147.50±3.85	64.05±2.87	86.34±4.18
肝郁脾虚型	38	145.16±7.32 [△]	60.72±5.11 [△]	81.57±6.29 [△]
湿热中阻型	31	142.64±6.79 [▲]	57.24±4.68 [▲]	76.26±4.22 [*]
瘀血阻络型	27	140.33±4.96 [*]	47.26±5.97 [*]	75.51±5.13 [*]

注:*与正常对照组比较, $P<0.05$;△与湿热中阻型、瘀血阻络型比较, $P<0.05$;▲与瘀血阻络型比较, $P<0.05$ 。

4 讨论

HBV 感染引起的肝脏慢性病变主要与免疫系统功能紊乱有关,HBV 不只感染肝细胞,也感染骨髓和其他组织细胞^[4]。研究证实粒细胞和单个核细胞数量的减少及凋亡细胞增加,导致细胞免疫应答低下,在此病理过程中白细胞数量、形态、内部结构等均会发生变化。既往国内有文献报道易检项目如血细胞分析与慢性乙肝中医证型的相关性研究^[5-6],但一般仅局限于如红细胞参数、白细胞计数、血小板参数等传统易检项目分析,而对应用新型白细胞群落 VCS 参数分析慢性乙肝中医证型的文献较少。全自动血液分析仪 Beckman Coulter LH750 利用 VCS 专利技术分析各种白细胞体积大小、颗粒多少及性质、核质比,并提供多达 24 项 VCS 参数,参数结果精准可靠,VCS 参数在各类疾病临床应用均有文献报道^[7-9]。

人体感染 HBV 后,依据不同临床症状进行分型。临床表现为脘痞腹胀、性情急躁、苔白、面色萎黄、脉沉弦等,对应“肝郁脾虚型”;临床表现胁肋胀闷、口苦纳呆、尿黄及苔黄、脉弦滑等,对应“湿热中阻型”;临床表现为肝脾肿大、面色晦暗、舌苔暗红、脉沉细涩等,对应“瘀血阻络型”。临床观察发现,肝郁脾虚型相对处于疾病的稳定期,湿热中阻型、瘀血阻络型处于疾病的进展期或活动期。本研究提示乙肝病情的不同进展时期,慢性乙肝各组反映细胞体积变化的参数 MNV、MLV、MMV 与正常对照组比较明显升高,差异显著($P<0.05$),其中肝郁脾虚型与湿热中阻型、瘀血阻络型 MNV、MLV 相比较差异显著($P<0.05$),MMV 无显著性差异($P>0.05$)。乙肝病毒早期侵入引起白细胞一系列炎症和免疫反应,因为凋亡细胞增加、反应细胞激活,免疫应答异常造成各类白细胞体积明显变大。其中 MLV 体积变化最为显著,这可能因为慢性乙肝患者病变主要是由细胞免疫应答所致,而其中的(CD8+CTL)细胞毒性 T 淋巴细胞因为是机体免疫系统抗感染主要效应细胞,它可以有效抑制骨髓释放中性粒细胞,从而造成边缘池的中性粒细胞增多而导致循环池的中性粒细胞减少。而它与 CD4+(辅助/诱导 T 淋巴细胞)两者比值的恒定是决定机体免疫状态稳定的中心环节,当 T 细胞亚群失衡时,不仅能够引起免疫功能紊乱,并可造成患者血象和白细胞形态、内部结构的改变。湿热中阻型、瘀血阻络型患者体内易产生异型淋巴细胞,所以胞体变化最大。传导性和散射参数 MNC、MLC、MMC、MNS、MLS、MMS 反映细胞内核、浆比例,细胞内颗粒大小与密度。研究表明,不

同证候的 MLC、MNS、MLS、MMS 差异明显,可能与疾病过程中细胞核浆比例变化不同、核染色质疏松程度不同有关。

中医药调控免疫是治疗 CHB 的优势环节^[10],乙肝病毒进入体内会引起一系列的免疫反应,不同证候患者的白细胞 VCS 参数也有不同改变,因此 VCS 参数的改变可作为早期辅助诊断之一,为中医辨证分型提供了新的实验室易检指标。

参考文献

- [1] 中国中医药学会内科肝病专业委员会. 病毒性肝炎中医辨证标准(试行)[J]. 中医杂志, 1992, 33(5): 39.
- [2] 丛玉隆, 乐家新, 袁家颖. 实用血细胞分析技术与临床[M]. 北京: 人民军医出版社, 2011: 594.
- [3] 贾继东, 李兰娟. 慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[J]. 中国预防医学杂志, 2011, 12(1): 1.
- [4] PARK J H, CHOI E A, CHO E W, et al. Detection of cellular receptors specific for the hepatitis B virus preS surface protein on cell lines of extrahepatic origin[J]. Biochem Biophys Res Commun, 2000, 277(1): 246.
- [5] 赵莉平, 安荣, 李彦魁, 等. 常规易测检验指标与慢性乙肝中医证型相关性研究[J]. 中国医药导报, 2013, 10(16): 118.
- [6] 刘会彩. 血常规检验指标与慢性乙肝中医证型相关性研究[J]. 中医临床研究, 2014, 6(8): 143.
- [7] 庄爱周, 吴国友, 朱杰, 等. 白细胞 VCS 参数在慢性乙肝不同发病期的变化及临床意义[J]. 中国卫生检验杂志, 2010, 20(5): 1150.
- [8] 吴华军, 王宇军, 田俊华. 外周血淋巴细胞、单核细胞 VCS 参数与异型淋巴细胞相关性研究[J]. 检验医学, 2012, 27(10): 861.
- [9] 梁华英, 黄胜. 菌血症患者中性粒细胞 VCS 参数的变化及意义[J]. 中国卫生检验杂志, 2015, 25(14): 2352.
- [10] 高月求. 中医药调控免疫是治疗慢性乙型肝炎优势环节[J]. 中西医结合肝病杂志, 2010, 20(3): 129.

第一作者: 葛亮(1972—), 男, 本科学历, 副主任技师, 长期从事临床检验和质量控制管理。

通讯作者: 陈云峰, 本科学历, 副主任技师。
438854599@qq.com

收稿日期: 2016-04-07

编辑: 王沁凯

