

疗效、判断预后以及 DIC 的早期诊断中也具有十分重要的价值^[7]。

综上所述,血、尿 FDP 水平不仅可以判断 NS 患者凝血、纤溶系统的活动状态,而且有助于了解肾小球的损害程度和指导临床治疗。

参考文献

- [1] Mitsuhashi H, Kinouchi T. Urinary FDP[J]. Nihon Rinsho, 1999, 57(Suppl): 121-123.
- [2] 倪兆慧. 尿纤维蛋白降解产物测定在肾脏疾病中的临床意义[J]. 中国实用内科杂志, 1999, 19(4): 196-197.
- [3] 张碧玉, 唐宁, 曹文静, 等. 纤维蛋白(原)降解产物定量检测方法

· 经验交流 ·

的建立与评价[J]. 微循环学杂志, 2007, 17(1): 46-48.

- [4] 贺爱珍, 贺炬. 肾病综合征静脉血中免疫指标及纤维蛋白原 59 例分析[J]. 中华中西医杂志, 2003, 4(12): 1820-1821.
- [5] 孙雪峰, 周希静, 王力宁. 糖尿病肾病患者尿 FDP/蛋白比值检测的临床意义[J]. 中国中西医结合杂志, 2002, 3(8): 357-359.
- [6] 王淑娟. 肾病综合征患者的血凝学变化[J]. 中华内科杂志, 1990, 29(7): 398.
- [7] 顾忠杰. 原发性肾病综合征病理与临床的联系[J]. 中华实用中西医杂志, 2005, 18(13): 245-246.

(收稿日期: 2012-06-18)

慢性乙型肝炎患者外周血细胞因子检测的临床意义

徐文莉, 林燕华, 廖长征

(深圳市龙岗中心医院中心实验室, 广东深圳 518116)

摘要: 目的 研究外周血细胞因子检测对于慢性乙型肝炎患者的临床意义。方法 选择 60 例慢性乙型肝炎患者作为观察组, 同时选取同期健康体检者 60 例作为对照组。对两组患者取血制作标本并进行细胞培养。结果 观察组 HBeAg 阳性和 HBeAg 阴性患者的白细胞介素(IL)-4 水平均高于对照组($P < 0.05$); 而 γ 干扰素(IFN- γ)水平则明显低于对照组($P < 0.01$); 观察组与对照组 IL-10 水平相比较差异无统计学意义。观察组内 HBeAg 阴性患者较 HBeAg 阳性患者的 IFN- γ 水平高($P < 0.05$), IL-4 水平低($P < 0.05$)。结论 在治疗过程中, 通过检测反映辅助 T 细胞(Th)1/Th2 免疫应答平衡变化的外周血细胞因子, 有利于慢性乙型肝炎患者疗效的观察。

关键词: 肝炎, 乙型; 细胞因子; 肝炎 e 抗原, 乙型

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2012.19.045

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2012)19-2387-02

感染慢性乙型肝炎病毒(HBV)后, 病毒和患者机体免疫情况是病情变化发展的主要因素, 其中 T 细胞应答类型与患者机体免疫情况的关系较为密切, 表现为辅助 T 细胞(Th)1/Th2 失衡与乙型肝炎病情的慢性化有关^[1]。为此本文选择了本院 2010 年 4 月至 2011 年 4 月期间收治的 60 例慢性乙型肝炎患者, 对其外周血单个核细胞(PBMC)的白细胞介素(IL)-4、IL-10、 γ 干扰素(IFN- γ)进行检测, 以此来探究参与 Th1/Th2 免疫应答调节的细胞因子水平的临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 4 月至 2011 年 4 月期间收治的 60 例慢性乙型肝炎患者作为观察组, 其中男 37 例, 女 23 例, 年龄 20~56 岁, 平均 34.5 岁, 乙型肝炎病毒 e 抗原(HBeAg)阳性 46 例, HBeAg 阴性 14 例, 所有患者均符合 2000 年西安会议修订的《病毒性肝炎防治方案》制定的慢性乙型肝炎的诊断标准, 排除丙型肝炎病毒、丁型肝炎病毒、戊型肝炎病毒、免疫缺陷病毒感染, 及 3 个月内接受过糖皮质激素等对免疫功能有影响的药物治疗的患者。同时选取同期健康体检者 60 例作为对照组。

1.2 方法 对两组患者取血, 制作标本并进行细胞培养, 具体操作如下。从每位患者获取 15 mL 抗凝全血, 并以 Ficoll 密度梯度离心对 PBMC 进行分离, 同时验证细胞活力。将 PBMC 放置液氮中冰冻保存。复苏细胞采用 RPMI-1640 培养液将细胞浓度调控至 1×10^6 个/mL 并置于 24 孔板中, 培养 72 h 后取细胞悬液进行离心, 取上清液进行检测。细胞因子检测采用 ELISA 双抗夹心法, IL-4、IL-10、IFN- γ 试剂盒均由上海贝西

科技发展有限公司提供, 严格按照试剂盒说明书操作。依照标准品 OD 值做标准曲线, 计算出标本细胞因子的含量。

1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 软件进行统计学分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 并用 F 和 q 检验。

2 结 果

两组 PBMC 培养液中外周血细胞因子水平比较, 观察组 HBeAg 阳性和 HBeAg 阴性患者的 IL-4 均高于对照组健康体检者($P < 0.05$); 而 IFN- γ 均明显低于对照组健康者($P < 0.01$); IL-10 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。观察组中 HBeAg 阴性患者与 HBeAg 阳性患者进行比较, IFN- γ 水平较高($P < 0.05$), IL-4 水平较低($P < 0.05$), IL-10 水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。结果见表 1。

表 1 两组 PBMC 培养液中外周血细胞因子水平比较($\bar{x} \pm s$, ng/L)

组别	n	IL-4	IL-10	IFN- γ
观察组				
HBeAg 阳性	46	$21.57 \pm 8.24^*$	539.47 ± 154.25	$28.35 \pm 11.37^\triangle$
HBeAg 阴性	14	$12.25 \pm 5.46^*\square$	642.27 ± 143.54	$46.27 \pm 22.49^\triangle\square$
对照组	60	8.05 ± 3.43	559.00 ± 124.27	127.38 ± 38.25
F		3.214	2.447	18.25
P		0.021	0.084	0.007

*: $P < 0.05$, \triangle : $P < 0.01$, 与对照组相比; \square : $P < 0.05$, 与 HBeAg 阳性患者比较。

3 讨 论

临床普遍认为,乙型肝炎是由于HBV病毒引起细胞免疫功能障碍造成的肝细胞损伤^[2]。机体受HBV病毒感染后,抗原会分解为多种抗原成分,被呈递细胞给B细胞和T细胞。肝细胞损害常常与细胞免疫有着密切的关系,Th1/Th2类细胞的失衡,常常会引起不同病理变化^[3]。特异性抗原通过抗原呈递细胞给Th细胞后,Th0逐渐分化为Th1/Th2细胞亚群。其中Th1主要表达IL-2和IFN-γ,可以增强杀伤细胞的细胞毒性作用,激发迟发型超敏反应,介导细胞免疫应答;Th2主要表达IL-4、IL-6、IL-10,可以促进抗体的产生,介导体液免疫应答。Th1/Th2细胞失衡,会造成乙型肝炎慢性化的发生^[4]。同时,细胞因子IL-4和IFN-γ具有区分Th1/Th2细胞亚群的作用^[5]。

Th1/Th2免疫应答的平衡具有维持患者机体正常免疫功能的作用。Th1细胞诱导分化与清除病毒和肝组织病理受损有关,Th1细胞因子增多则会增强细胞免疫,包括增强NK细胞、巨噬细胞、细胞毒性T淋巴细胞的活性,加强细胞免疫反应,更加造成乙型肝炎对肝组织的损伤^[6]。本研究中,观察组HBeAg阳性和HBeAg阴性患者的IL-4水平均高于对照组的健康体检者($P < 0.05$),而IFN-γ则明显低于对照组($P < 0.01$)。该结果提示观察组免疫功能较低,Th1/Th2型免疫应答的细胞因子之间会产生负反馈作用。高水平病毒复制和抗原负载是T细胞对HBV抗原低反应性的主要因素^[7]。据报道,慢性乙型肝炎患者HBV基因水平的下降通常会伴有IFN-γ增加的现象^[8]。e抗原阳性表示病毒复制活跃。本研究结果表明,HBeAg阴性患者IFN-γ增加,说明与病毒复制量有关,与文献报道一致。

乙型肝炎病情发展与HBV有关,通过积极抑制慢性乙型肝炎基因复制,采取有效抗病毒治疗,才能阻止或减缓病情的发展^[9]。通过药物治疗,人为地诱导和调控Th1/Th2型免疫

• 经验交流 •

献血者HBsAg ELISA检测与HBV DNA检测的比较分析

赵桂红¹,陈晓欢²,邓雪莲¹

(1. 大连市血液中心,辽宁大连 116001;2. 大连医科大学检验系,辽宁大连 116001)

摘要:目的 比较分析血清学HBsAg检测与核酸检测乙型肝炎在血液筛选中的作用。**方法** 用这两种方法对30 561份血液标本同时进行血清学HBsAg检测与核酸检测。对核酸阳性标本进行鉴别,鉴别结果为HBV DNA单独阳性标本采用电化学发光法测定血清学乙型肝炎五项指标。**结果** ELISA检测阳性标本共62份,检出率为0.20%,其中ELISA单试剂阳性为36份,占0.12%,ELISA双试剂阳性为26份占0.08%。核酸检测阳性标本共检出44份,检出率为0.14%。ELISA双试剂阳性、核酸阴性的标本共检出6份。ELISA双试剂阴性、核酸阳性的标本共检出21份,经鉴别17份HBV阳性,3份阴性,1份因血清量不足未作鉴别。ELISA、核酸均阳性的标本共检出23份,其中ELISA单试剂阳性、核酸阳性的标本共检出3份,ELISA双试剂阳性、核酸阳性的标本共检出20份。**结论** 核酸检测方法一定程度上可以弥补ELISA的漏检情况,降低输血相关乙型肝炎的传播,且两种方法存在一定程度上互补。

关键词:肝炎病毒,乙型; 肝炎病毒表面抗原,乙型; DNA,病毒; 酶联免疫吸附测定

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.19.046

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)19-2388-02

ELISA检测乙型肝炎属血清学范畴,是一种简便、快速、廉价的方法,也是目前最常用的检测乙肝的方法。而随着基因扩增技术的发展,人们发现用分子生物学范畴的核酸检测技术

应答,恢复Th1/Th2免疫应答的平衡,会有利于慢性乙型肝炎患者的治疗。在治疗过程中,需要明确评价慢性乙型肝炎患者的免疫功能及疗效,通过检测细胞因子,了解Th1/Th2免疫应答之间的平衡变化,有助于临床用药及疗效的观察。

参考文献

- [1] 高月求,孙学华,章晓鹰,等.不同类型慢性乙肝病毒感染者外周血细胞因子表达的差异[J].胃肠病学和肝病学杂志,2005,14(1):82-83,86.
- [2] 许文龙,张国祥,王红旗.慢性乙型肝炎患者外周血IL-1β、mIL-2R、IL-10的检测及意义[J].中华医院感染学杂志,2009,19(7):742-744.
- [3] 黄建宏,林心,李文峰,等.不同基因型慢性乙型肝炎患者Th1/Th2细胞因子平衡研究[J].中国基层医药,2010,17(1):87-88.
- [4] 余永胜,吴昊,汤正好,等. CTLA-4 siRNA对慢性乙型肝炎患者外周血Th1/Th2细胞因子的影响[J].中国临床药理学与治疗学,2011,16(5):553-558.
- [5] 朱影.慢性乙型肝炎患者外周血Th17细胞及其相关因子表达的检测[J].实用预防医学,2011,14(11):2181-2183.
- [6] 张林,张大志,陈敏,等.乙型肝炎e抗原阳性慢性乙型肝炎患者在替比夫定治疗期间外周血Th1/Th2型细胞因子水平的动态变化情况[J].中华肝脏病杂志,2009,17(3):175-179.
- [7] 张静,李青春,卜岚.DC联合IL-18对慢性乙型肝炎患者外周血Th1细胞分泌的细胞因子及CTL的影响[J].吉林医学,2011,32(33):7017-7018.
- [8] 钟水清,楼克忻.拉米夫定对慢性乙型肝炎患者外周血Th1/Th2细胞因子和肝纤维化指标的影响[J].中国药业,2010,10(23):16-17.
- [9] 施维群,缪锡民,黄茵,等.慢性乙型肝炎患者外周血T细胞标记物表达及细胞因子水平与中医分型的关系[J].世界华人消化杂志,2005,13(11):1364-1367.

(收稿日期:2012-04-28)

测定血液中HBV DNA的含量更直接、可靠,可检测出极微量的病毒,为HBV的感染、复制及抗病毒治疗的疗效及预后的判定上提供了更为可靠的依据。本文用这两种方法对30 561