

2.67% (628 例)、0.07% (17 例) 和 4.43% (1 041 例)。检测结果表明,不同年度间的 HBsAg 和抗-HCV 的阳性率尽管有波动,但其差异无统计学意义 ($P > 0.05$),而抗-HIV、抗-TP 阳性率却呈逐年上升的趋势,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

所有无偿献血公民都在献血前进行了 HBsAg 的快速筛选(金标法),大部分 HBV 携带者被排除,因此 HBsAg 阳性检出率大大低于我国普通人群感染率(10%~15%),另外也表明金标法并不能完全替代 ELISA 法^[1]。丙型肝炎是输血引起肝炎的主要类型,占输血后肝炎 80% 以上^[2]。目前,国内的 ELISA 试剂盒仍然存在不能完全检测出 HCV 感染的风险,只有不断加强检测人员培训,优化试剂组合,最大限度地降低 HCV 的漏检率,减少经输血引起 HCV 感染的发生。抗-HIV 阳性共检出 13 例,虽然比例很低,但国内时有输血导致 HIV 感染的报道,足以引起医务工作者的高度重视^[3],且抗-HIV 阳性率明显呈逐年上升趋势。抗-TP 阳性检出率明显也呈逐年上升趋势,这可能是常州市地处长三角地区,外来人员、流动人口逐渐增多,感染艾滋病和梅毒的概率也相应增加。

本研究结果表明,部分无偿献血公民携带血源性传染病病毒,其中艾滋病和梅毒感染率明显呈逐年上升趋势。另外,由于 ELISA 试剂盒灵敏度、实验条件限制和检测窗口期存在,仍会有部分阳性标本被漏检^[4]。因此,血站应加强实验室检测规范化管理,建立有效的质量保证体系和监控机制^[5],制订并执行标准化操作程序,加强操作人员的培训,优化试剂组合,提高实验灵敏度,不断加强血源性传染病标志物的检测质量,最大

限度地减少因输血而感染传染病的案例数。血站应不断加强无偿献血公民的系统管理,开展健康宣传教育,普及血液传播疾病防治知识、无偿献血知识和安全输血知识,尽可能降低或消除血液传播疾病的风险^[6]。同时,血站检测人员也应加强个人防护措施,避免或减少职业感染机会,一旦暴露感染就应立即采取有效治疗和补救措施。

参考文献

[1] 谭有为,贾夫峰.金标法筛查 HBsAg 漏检标本实验室检测结果分析[J].中国现代医生,2009,23(2):115-116.
 [2] 陈兴智,谭庆芬,黄雁.多民族无偿献血者 HCV 感染状况调查研究[J].重庆医学,2009,38(12):1443-1444.
 [3] 王丽.输血传播 HIV 的预防措施体会[J].中国误诊学杂志,2008,8(34):8410-8411.
 [4] 张健,谢秀华,黄守民.深圳宝安区无偿献血者血液筛查后 HIV 传播的危险度评估[J].现代检验医学杂志,2009,4(1):7-8.
 [5] 郑怀亮.必须做好各级血站实验室免疫学检验的室内全程质量控制[J].中国输血杂志,2002,15(5):299-300.
 [6] 陈淑惠.临沧市无偿献血者血液传染性指标检测结果分析[J].检验医学与临床,2011,8(7):859-860.

(收稿日期:2011-11-22)

• 临床研究 •

乙型肝炎病毒核心 IgM 抗体检测在乙型肝炎患者中的意义

徐如梅,沈 菁(福建省立医院检验科,福州 350001)

【摘要】 目的 探讨乙型肝炎病毒核心 IgM 抗体(抗-HBc-IgM)检测在乙型肝炎(乙肝)患者中的意义。方法 采用酶联免疫吸附试验,检测 234 例乙肝患者血清中的抗-HBc-IgM。结果 乙肝病毒表面抗原(HBsAg)、乙肝病毒 e 抗原(HBeAg)和乙肝病毒核心抗体(抗-HBc)阳性患者组抗-HBc-IgM 阳性率为 31.0%(31/100),HBsAg、乙肝病毒 e 抗体(抗-HBe)和抗-HBc 阳性患者组抗-HBc-IgM 阳性率为 17.0%(17/100),其他乙肝病毒标志物阳性患者组抗-HBc-IgM 阳性率为 5.9%(2/34)。结论 抗-HBc-IgM 检测对于明确乙肝患者的感染病程以及患者的病情、预后评估具有重要的意义。

【关键词】 乙型肝炎; 乙型肝炎病毒核心 IgM 抗体; 感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.07.026 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)07-0825-02

我国为乙型肝炎病毒(HBV)感染的高发地区,流行病学调查指出,50%~70%人群感染过 HBV,乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)阳性率高达 9.8%,HBV 感染在我国已成为一个严重的公共卫生问题,准确判断患者所具的传染性意义重大^[1-2]。HBV 入侵人体后,其核心抗原刺激机体免疫系统产生免疫应答,血中出现相应抗体,其中乙型肝炎病毒核心 IgM 抗体(抗-HBc-IgM)出现较早。本文通过对本院 234 例乙型肝炎(乙肝)患者的抗-HBc-IgM 检测,拟探讨抗-HBc-IgM 检测在乙肝患者传染性监测及病情判断中的作用及意义。

1 资料与方法

1.1 研究对象 全部患者均来自 2009~2010 年本院门诊的乙肝患者,共 234 例,其中男 139 例,女 95 例,平均年龄 32 岁(22~51 岁),诊断符合文献^[3-4]的乙肝诊断标准。其中 HBsAg、乙肝病毒 e 抗原(HBeAg)和乙肝病毒核心抗体(抗-HBc)

阳性(简称“大三阳”)患者组 100 例,HBsAg、乙肝病毒 e 抗体(抗-HBe)和抗-HBc 阳性(简称“小三阳”)患者组 100 例,其他 HBV 标志物阳性组 34 例。

1.2 试剂与方法 抗-HBc-IgM 和 HBV 标志物采用酶联免疫吸附试验(ELISA)进行检测,试剂盒购自英科新创(厦门)科技有限公司,操作严格按照说明书进行。

1.3 统计学处理 定性资料阳性率的比较采用 χ^2 检验,所有统计学检验,均在 SPSS13.0 统计软件包上进行, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

234 例乙肝患者抗-HBc-IgM 检测结果显示,100 例“大三阳”组中抗-HBc-IgM 阳性 31 例,阳性率达 31%;100 例“小三阳”组中抗-HBc-IgM 阳性 17 例,阳性率达 17%;34 例其他组中抗-HBc-IgM 阳性 2 例,阳性率达 5.9%,见表 1。

表 1 234 例乙肝患者抗-HBc-IgM、抗-HBc-IgG 检测结果

组别	n	抗-HBc-IgM(%)	抗-HBc-IgG(%)
大三阳	100	31.0(31/100) ^{ab}	100.0(100/100) ^b
小三阳	100	17.0(17/100)	100.0(100/100) ^b
其他	34	5.9(2/34)	58.8(20/34)

注:与小三阳组比较,^aP<0.05;与其他组比较,^bP<0.01。

3 讨 论

临床上为了明确乙肝患者是近期感染还是既往感染,常需要检测抗-HBc-IgM 和抗-HBc-IgG。抗-HBc-IgM 的出现早于抗-HBc-IgG,维持时间较短,是 HBV 急性感染和活跃复制的重要指标,其持续阳性往往提示疾病迁延。“大三阳”患者因 HBeAg 阳性而具较强传染性,本研究结果显示 100 例“大三阳”患者中 31 例抗-HBc-IgM 阳性,阳性率 31%(31/100),提示有相当部分 HBeAg 阳性患者为近期感染 HBV,这有助于将急性乙肝患者和慢性乙肝急性发作患者有效区分开来,对于患者预后的评估具有重要的意义,因急性乙肝患者常可被彻底治愈^[5-6]。“小三阳”患者由于抗-HBe 的出现,病毒复制减少或已基本停止,但本研究仍有 17%的“小三阳”患者抗-HBc-IgM 阳性,推测与 HBV 发生了前 C 区基因变异有关^[7-8]。这部分患者虽然 HBeAg 阴性,但其病毒复制仍然活跃,传染性较强,且更容易进展为肝硬化和肝癌。因此,本研究认为对于“小三阳”患者尤应注意进行抗-HBc-IgM 的检测。其他 HBV 标志物阳性组患者抗-HBc-IgM 阳性率 5.9%(2/34),其 2 例阳性患者均为 HBsAg、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc-IgG 阳性;14 例 HBsAg、HBeAg 阳性患者的抗-HBc-IgM 检测结果均为阴性,可能与患者处于 HBV 感染的早期,抗-HBc-IgM 还未表达有关;

其余 18 例 HBsAg、抗-HBc-IgG 阳性患者均未检测出抗-HBc-IgM,推测与这部分患者通常处于慢性感染期有关。综上所述,作者认为对于乙肝患者在 HBV 标志物基础上行抗-HBc-IgM 检测,对于明确患者的感染病程以及对患者的病情、预后评估具有重要意义。

参考文献

- [1] 孙建勇,袁正宏,王吉耀. 病毒性肝炎[M]. 上海医科大学出版社,1999:1-2.
- [2] 杨新星. HBV 感染者中抗原特异性 CTL 免疫应答状况的研究[D]. 武汉:华中科技大学,2009.
- [3] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会、肝病学分会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志,2000,8(6):324-329.
- [4] 成军.《中国慢性乙型肝炎防治指南》解读[J]. 中国实用内科杂志,2006,26(8):625-627.
- [5] 张卓然. 微生物学与微生物学检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2006:378-380.
- [6] 王兆荃,张健,徐敏. 慢性乙型肝炎抗病毒治疗及相关问题探讨[J]. 临床肝胆病杂志,2006,22(5):324-327.
- [7] 葛伟国. 肝病毒前 S1 抗原和 HBV-DNA、HBV-M 的关系及临床意义[J]. 国外医学:临床生物化学与检验学分册,2001,21(增刊):4.
- [8] 赵冰红. 155 例乙型肝炎血清学标志物少见模式的分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(6):675-676.

(收稿日期:2011-09-09)

• 临床研究 •

超敏 C 反应蛋白 一氧化氮对早期诊断 2 型糖尿病肾损伤的临床意义

李文澎(山东省成武县人民医院 274200)

【摘要】 目的 探讨在糖尿病肾损伤的早期发展过程中血清超敏 C 反应蛋白(hsCRP)、一氧化氮(NO)浓度的变化。方法 根据糖化血红蛋白水平(HbA1c)和微量清蛋白(mAlb)浓度将 112 例 2 型糖尿病患者分为无肾损伤组和早期肾损伤组,另选 34 例健康体检者作为健康对照组,观察各组血清中 hsCRP、NO 的水平并进行比较。结果 无肾损伤组血清中 hsCRP、NO 分别为(8.63±2.34)mg/L、(75.01±15.01)μmol/L,早期肾损伤组分别为(14.39±3.05)mg/L、(116.06±18.34)μmol/L,较健康对照组[(6.23±1.56)mg/L 和 (48.63±8.89)μmol/L]明显升高(P<0.05),且两者呈正相关。结论 炎性反应及内皮细胞损伤导致的血清 hsCRP、NO 浓度增高可能是糖尿病肾损伤发生的重要危险因素。

【关键词】 糖尿病肾损伤; 糖化血红蛋白; 超敏 C 反应蛋白; 一氧化氮; 尿微量清蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.07.027 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)07-0826-02

糖尿病慢性并发症已成为糖尿病致残和致死的主要原因。其中糖尿病肾损伤在 1 型糖尿病发生率较高,约为 35%~50%,2 型糖尿病约 20%左右。糖尿病肾损伤已成为终末期肾损伤的主要原因,但发病机制尚未完全明确。近年来慢性炎性反应学说关注率较高,认为糖尿病肾损伤是一种发生在内皮细胞上的慢性炎性反应性疾病。本文通过检测糖尿病患者超敏 C 反应蛋白(hsCRP)、一氧化氮(NO)的水平,来探讨炎性反应导致的内皮细胞损伤在 DN 早期发病中的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集来自 2011 年 1~4 月成武县人民医院门诊及住院 112 例 2 型糖尿病患者[糖化血红蛋白(HbA1c)为大于 6.5%~8.0%],均符合 1999 年世界卫生组织糖尿病诊断标准及现行美国糖尿病协会糖尿病诊断标准。全部入选者均为单纯糖尿病患者,其他脏器功能均正常,均除外 3 个月内急性损伤、感染、风湿等炎性反应性疾病,并排除肿瘤、创伤等疾病。另选 34 例健康体检者作为健康对照组,男 18 例,女 16