

**1.3 方法** 按照《全国艾滋病检测技术规范》(2009 版)要求:操作严格按照试剂盒使用说明书进行,采用酶联免疫吸附实验(ELISA)进行 HIV-抗体检测,用酶标仪测吸光度(A),并以 cot-off 值为临界值判定结果。初筛使用两种不同厂家生产的试剂盒,用一种试剂盒检测阳性者用同一种试剂盒进行复检,再用第二种试剂盒进行复检。初筛阳性的标本送至内蒙古自治区艾滋病确证实验室进行确证实验。以上项目检测的室内质控和室间质控结果均为满意。

**1.4 统计学处理** 检测结果采用 Excel 软件进行统计学分析。

2 结 果

**2.1 赤峰市疾控中心艾滋病实验室 2012 年共检测 VCT、监管场所血清样本 1 101 份,检出阳性样本 11 份,阳性率 0.09%。另外 18 份阳性样本为(血站、各医院、旗县疾控中心)艾滋病实验室初筛阳性送至自治区疾控中心确证符合的。由**

于检测血清数不详,无法计算阳性率。

**2.2 HIV-抗体阳性者的流行病学特征**

**2.2.1 性别和年龄分布** 29 例 HIV-抗体阳性者中,男性 27 例,占 93.1%;女性 2 例,占 6.9%;男女比例为 13.5:1。艾滋病感染者主要是青年壮年,HIV 抗体阳性者年龄及性别分布见表 1。

**2.2.2 地区分布** 2012 年 HIV-抗体检测阳性者分布广泛,除林西县外各旗县区均有感染者发现,见表 2。

表 1 HIV-抗体阳性者年龄及性别分布				
年龄	男(n)	女(n)	合计(n)	构成比(%)
10~<30	1	0	1	3.44
20~<40	16	2	18	62.07
30~<50	7	0	7	24.14
≥40	3	0	3	10.35
合计	27	2	29	100.00

表 2 2012 年赤峰市 HIV-抗体阳性者地区分布

指标	红山	松山	敖汉	元宝山	宁城	喀旗	翁旗	克旗	左旗	右旗	林西	其他
阳性数(n)	5	4	3	3	2	2	2	2	2	1	0	3
比率(%)	17.2	13.8	10.3	10.3	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	3.5	—	10.3

—:此项无数据。

**2.2.3 职业分布和文化程度** HIV-抗体阳性者主要以农民、外出流动人口、无业人口或者服务业等为主。感染者文化程度构成较低。

3 讨 论

检测分析结果显示,赤峰市今年艾滋病感染者检出率是赤峰市发现有艾滋病感染者以来最多的一年,至 2012 年 11 月底,全市新发现感染者 29 人。感染者在全市都有分布,通过对感染者的询问可知,在赤峰市,艾滋病传播途径为性传播,其中男性比例占感染者 93.1%,感染者多为 20~40 岁年龄组。此人群处于性活跃期,社会约束力差,感染和传播性病、艾滋病的可能性较大。多数是刚刚步入社会的孩子,基本属于无业状态,生活随意,缺乏良好的自我约束力。由于学校及家庭的性安全教育缺失,使得他们对自身的保护意识淡漠而感染病毒。

• 经验交流 •

鉴于以上调查结果可知,艾滋病的防控不仅需要卫生疾控部门的大力宣传与干预。更需要学校,家庭和社会的共同努力,培养正确的性观念,不要因为无知成为病毒的受害者和传播者。

参考文献

[1] 齐小秋,贺熊,黑发欣,等.病原微生物学检验——病毒[M].北京:人民卫生出版社,2009:361-364.

[2] 方娟.新疆生产建设兵团七师 HIV 抗体检测结果分析[J].中国卫生检验杂志,22(1):176.

[3] 杨景元,曲琳,高永明,等.1996~2010 年内蒙古自治区艾滋病疫情分析[J].2011,26(11):886-889.

(收稿日期:2013-02-05)

乙肝病毒标志物和肝功能损伤的相关性研究

诸兴桂

(重庆市荣昌县人民医院检验科,重庆荣昌 402460)

**摘 要:目的** 研究乙肝病毒标志物和肝功能损伤的相关性。**方法** 监测不同时期研究组和对照组的乙肝病毒标志物和肝功能损伤指标水平,并进行统计学处理。**结果** 处于炎症活动期的患者(ALT>500 U/L),AST 和 ALB 水平均与 HBsAg、HBeAg、HBV-DNA 水平正相关( $P<0.05$ )。**结论** 可以通过联合诊断多种乙肝病毒标志物和肝功能指标,来判断乙肝患者的病程进展。

**关键词:** 肝炎,乙型; 乙肝五项; 肝功能损伤

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2013.19.066

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2013)19-2623-02

乙型病毒性肝炎是由乙肝病毒(viral hepatitis type B, HBV)引起的,以肝脏炎性病变为主并最终可导致多器官损害的一种传染病,某些患者可转化为肝硬化或肝癌。我国是乙型肝炎病毒携带者的高发国,据统计我国目前有无症状乙肝病毒携带者 1.3 亿,乙肝患者 3 000 万<sup>[1]</sup>。因此,乙肝防治在我国尤其重要。对于乙肝病情和肝功能损伤情况的监控诊断相应

处在非常重要的地位<sup>[2]</sup>。

乙肝两对半是国内医院最常用的 HBV 感染检测血清标志物。HBV 免疫学标记一共 3 对,即表面抗原(HBsAg)和表面抗体(抗 HBs 或 HBsAb)、e 抗原(HBeAg)和 e 抗体(抗 HBe 或 HBeAb)、核心抗原(HBcAg)和核心抗体(抗 HBc 或 HBcAb)。乙肝两对半又称乙肝五项。本研究中,作者采用多种

乙肝病毒标志物联合乙肝五项动态变化,来探讨其和肝功能损伤之间的相关关系,期望找到一种相对有效的监控方法和指标,以供临床实践使用。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 随机选择 582 例于 2011 年 1 月至 2012 年 4 月在本院住院并确认为慢性乙型肝炎的患者,患者均符合 2005 年《中国慢性乙型肝炎防治指南》确定的乙型肝炎诊断标准,其中,男性 318 例,女性 264 例;年龄 19~62 岁,平均(43.8±3.5)岁;病程均大于 1 年;排除肝硬化及肝癌等慢性并发症。健康对照组 138 例为本院健康体检者,HBV 血清学标志物检测为阴性,并排除甲、丙、丁、戊等肝炎及并发症,及可能影响肝功能的各种疾病的病例。

**1.2 试剂** 乙肝两对半检测试剂来自上海新波生物技术公司;HBV-DNA 荧光定量 PCR 检测试剂由中山大学达安基因股份有限公司生产;血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)、清蛋白(ALB)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、总胆红素(TBIL)等的检测试剂由四川迈克生物科技股份有限公司生产。

**1.3 方法** 检测者空腹于清晨抽取 3 mL 静脉血,室温静置半小时后离心 10 min,直接以原始管在 AU640 全自动生化分析仪和上海新波 ANYTEST 时间分辨荧光分析仪进行检测。血清乙肝两对半定量检测采用新波 ANYTEST 时间分辨荧光分析仪测定;HBV-DNA 采用达安基因 DA7600 实时荧光定量 PCR 仪检测,按照试剂盒内说明书进行操作。测定结果判定:结果大于 1 000 IU/mL 为阳性;结果小于或等于 1 000 IU/mL 为阴性,肝损伤检测指标(ALT、AST、ALB、TBIL 等)采用 AU640 全自动生化分析仪测定。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

当不区分任何乙肝病理阶段或者乙肝感染类别时,乙肝病毒各标志物与肝功能损伤指标之间无明显相关性( $P<0.05$ )。选取 ALT>500 U/L 作为炎症活动期的指标,结果显示处于炎症活动期的患者,AST 和 ALB 水平均与 HBsAg、HBeAg、HBV-DNA 水平呈正相关( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

HBV 是一种非细胞毒性病毒,其所致的肝细胞损坏主要

## • 经验交流 •

是由于机体针对 HBV 特异性抗原所出现的免疫反应所引起的。HBV 一般情况下并不会直接引起肝细胞的损伤或者死亡,相应的,病毒在肝细胞内大量复制,使得肝细胞表面出现了大量的病毒特异性的外源性抗原,从而激活了人体的细胞免疫以及体液免疫这两大主要的免疫系统应答<sup>[3-4]</sup>。目前研究认为,人体免疫系统的过度激活所诱发的肝细胞损害,要比乙型肝炎病毒本身对于细胞的损伤要严重,并且这也是治疗乙肝的重要的机制。目前对于免疫反应对肝细胞引起的损伤机制中,关于 T 细胞免疫在乙型肝炎发病中的报道较多。有文献报道,当慢性乙肝患者病毒标志物表现为 HBsAg、HBeAb 和 HBcAb 均阳性时,其肝功能损害程度最严重,而患者病情加重时病毒标志物 HBsAg、HBeAb 和 HBcAb 均阳性而 HBsAg、HBcAb 多数呈阳性。这可能和肝细胞表面 HBcAg 表达增强,成为人体毒 T 淋巴细胞的攻击目标有关<sup>[5]</sup>。

本研究结果发现,当不区分任何乙肝病理阶段或者乙肝感染类别时,乙肝病毒各标志物与肝功能损伤指标之间并没有出现很显著的相互关系,这点与既往文献报道类似。对前期结果进行了进一步的分析研究,再次统计发现在入选病例中,乙型肝炎活动期肝细胞损伤程度指标(AST、ALB)与 HBsAg、HBeAg、HBV-DNA 的结果之间有呈正相关性。提示可以通过联合诊断多种乙肝病毒标志物和肝功能指标,来判断乙肝患者的病程进展,肝脏损伤程度以及治疗效果。

## 参考文献

- [1] Dienstag JL. Hepatitis B virus infection[J]. N Engl J Med, 2008, 359 (3):1486-1500.
- [2] Rehermann B, Nascimbeni M. Immunology of hepatitis B virus and hepatitis C virus infection[J]. Nat Rev Immunol, 2005, 5(3):215-229.
- [3] Milich D, Liang TJ. Exploring the biological basis of hepatitis B e antigen in hepatitis B virus infection[J]. Hepatology, 2003, 38 (8):1075-1086.
- [4] 全俊, 范学工, 胡国龄, 等. 乙型肝炎标志物不同表达模式与慢性乙型肝炎的关系[J]. 肝脏, 2003, 8(2):36.

(收稿日期:2013-05-17)

# 145 株肠球菌体外药敏结果分析

修宁宁, 辛青松

(东莞康华医院, 广东东莞 523080)

**摘要:**目的 分析该院 145 株肠球菌体外药敏。方法 采用 Microscan 进行鉴定, 药物敏感试验测定最小抑菌浓度(MIC)值, 用 WHONET5.4 进行数据分析。结果 肠球菌中粪肠球菌和屎肠球菌分离率为 70.3%和 25.5%;从脓液标本中分离的肠球菌占第 1 位, 占总分离率的 26.9%, 其次为痰、尿液、分泌物、胆汁、腹水、血液等。粪肠球菌对氯霉素、喹奴普丁/达福普丁和四环素的耐药性高于屎肠球菌;而屎肠球菌对氨苄西林、环丙沙星、红霉素、左氧氟沙星、青霉素和利福平的耐药性高于粪肠球菌。两者均对利奈唑胺和万古霉素有较高的敏感性。结论 肠球菌属中不同菌种间的抗菌药物耐药性不同, 屎肠球菌的耐药性明显高于粪肠球菌, 应引起临床医生高度重视, 合理使用抗菌药物。

**关键词:**肠球菌; 微生物敏感性试验; 抗药性, 微生物

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.19.067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)19-2624-03

肠球菌属(Enterococcus)是人类胃肠道和泌尿生殖道的正常菌群。肠球菌多引起免疫力低下宿主的感染,为医院感染的

重要病原菌。在美国医院感染中,肠球菌的分离率排在尿路感染和伤口感染的第 2 位,血液感染的第 3 位<sup>[1]</sup>。近年来,随着