

炎等的发生^[5],若发现及抢救不及时,极易发生死亡。

早期的发现并处理心肌损伤具有重要的意义。目前监测心肌损伤常用的检验指标主要包括 CK-MB, cTnI、hs-CRP 等^[6]。由本研究发现,观察组患儿 cTnI、CK-MB 及 hs-CRP 均显著高于对照组,同时发生心肌损伤的高危患儿 CK-MB、cTnI 显著高于一般患儿。比较三个指标的灵敏度,发现 cTnI、hs-CRP 显著高于 CK-MB,两者可以有效的提高发现心肌损害的敏感度。手足口病发生心肌损害,心肌酶增高,多是由于病毒感染,侵入心肌,导致心肌细胞坏死及透明样变,继而发生的免疫反应,可使心肌损伤加重,CK-MB 等由心肌细胞内释放入血^[7]。cTnI 仅存在于心肌中,而不在其他骨骼肌中表达,因此 cTnI 是检测心肌损伤的特异性指标,具有高度心肌特异性^[8]。cTnI 正常情况下不能进入血循环,而在重症手足口病的情况下,损伤的心肌细胞发生变性坏死,cTnI 可持续从坏死的细胞内逸出,细胞膜破损,进而释放入血。而 hs-CRP 可反映身体的损伤程度与恢复情况^[9],用于评价各种炎症及损伤性病变。手足口病所致起心肌炎症反应及损伤,可导致 hs-CRP 迅速持续升高。但 hs-CRP 是一个非特异性的指标,特异度较差,有必要与其他心肌酶等同时检测以提高其诊断价值^[10]。

联合检测手足口病患儿血清 cTnI、hs-CRP 及 CK-MB 可以有有效的反映手足口病所致心肌损伤的程度,具有互补性,在临床上同时应用可以较好的反映疾病的进展及恢复情况,值得推广应用。

参考文献

- [1] Shao QM, Lou GQ, Yan JJ. The clinical epidemiology characteristics of HFMD in 2010 of Hangzhou[J]. Zhonghua Shi Yan He Lin Chuang Bing Du Xue Za Zhi, 2011, 25(4): 289-291.
- [2] Sun LM, Zheng HY, Zheng HZ, et al. An enterovirus 71 epidemic in Guangdong Province of China, 2008: epidemiological, clinical, and virogenic manifestations[J]. Jpn J Infect Dis, 2011, 64(1): 13-

18.

- [3] Chang LJ, Chang LY, Huang LM. Besides increasing surveillance and waiting for an effective vaccine to emerge in the future, what else can be done to save the lives of HFMD victims? [J]. J Formos Med Assoc, 2008, 107(8): 589-590.
- [4] Zhu Z, Xu WB, Xu AQ, et al. Molecular epidemiological analysis of echovirus 19 isolated from an outbreak associated with hand, foot, and mouth disease (HFMD) in Shandong Province of China[J]. Biomed Environ Sci, 2007, 20(4): 321-328.
- [5] Brunet NM, Mihajlovic G, Aledealat K, et al. Micromechanical thermal assays of Ca(2+)-regulated thin-filament function and modulation by hypertrophic cardiomyopathy mutants of human cardiac troponin[J]. J Biomed Biotechnol, 2012, 2012: 657523.
- [6] Dwibedi B, Kar BR, Kar SK. Hand, foot and mouth disease (HFMD): a newly emerging infection in Orissa, India[J]. Natl Med J India, 2010, 23(5): 313.
- [7] Kavsak PA, Worster A. For a rapid diagnosis of acute myocardial infarction, a sensitive troponin assay is needed in the near-patient testing setting[J]. Expert Rev Cardiovasc Ther, 2012, 10(3): 309-312.
- [8] Baron JM, Lewandrowski KB, Kamis IK, et al. A novel strategy for evaluating the effects of an electronic test ordering alert message: Optimizing cardiac marker use[J]. J Pathol Inform, 2012, 3: 3.
- [9] Srirattana P, Boonyasirinant T. Correlation between high sensitive C-reactive protein and aortic stiffness using magnetic resonance imaging in patients with known/suspected coronary artery disease [J]. J Med Assoc Thai, 2012, 95 Suppl 2: S105-110.
- [10] 阮峰, 谭爱军, 张雪宝, 等. 手足口病重症病例临床特征的 Fisher 逐步判别分析[J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(7): 716-719.

(收稿日期: 2013-03-20)

• 经验交流 •

某市 2012 年 HIV 抗体检测结果分析

吴风华, 高姝丽, 夏丽红

(赤峰市疾病预防控制中心检验科, 内蒙古赤峰 024000)

摘要:目的 分析了解 2012 年度赤峰市艾滋病病毒感染状况和流行趋势, 为制定防治策略提供依据。方法 依据《全国艾滋病检测技术规范》(2009 版)规定的检测流程与方法进行艾滋病病毒(HIV)抗体筛查和确证。结果 自 2012 年 1 月至 2012 年 12 月 1 日赤峰市艾滋病实验室共检出 HIV-抗体阳性样本 29 份。其中, 男性 27 例, 占 93.1%; 女性 2 例, 占 6.9%。感染者在全市各旗县均有分布。以红山区(5 例), 松山区(4 例)居多各占 17.2% 和 13.8%。外地人员占 10.3%。结论 赤峰市 2012 年新发现艾滋病感染者较往年大有提高, 占历年感染人数的 28.1%。其中男性人群感染者较多。

关键词: HIV 抗体; 检测; 分析

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.19.065

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)19-2622-02

人免疫缺陷病毒(HIV)主要通过性接触传播和血液传播, 人类感染 HIV 后, 病毒攻击人体的 CD4 细胞, 病毒在人体内不断复制又不断被清除, 造成 CD4 细胞的破坏, 当免疫系统损害到一定程度时, 许多细菌病毒和其他微生物乘虚而入, 引起一系列机会感染和恶性肿瘤的发生。目前, 艾滋病已经成为全球重要的公共卫生问题和社会问题^[1]。截至 2010 年底, 我国 HIV 感染者总数为 78 万人^[2], 内蒙古自治区自 1996 年发现首例病例以来, HIV/AIDS 报告数逐年上升^[3]。为了解赤峰市的感染状况, 将赤峰市 CDC 艾滋病实验室所检测的血清样本进行分析整理, 为制定防治政策和控制措施提供依据。

1 资料与方法

1.1 样品来源 自愿咨询、监狱羁押人员、献血人员, 以及各类临床手术患者。采集受试者空腹静脉血 3~5 mL, 分离血清送艾滋病实验室待检。

1.2 检测试剂 试剂有内蒙古自治区疾控中心统一提供, 包括 HIV(1+2)试剂盒(万泰生物制剂有限公司), 用于初筛和复检; 人类免疫缺陷病毒(珠海丽珠试剂股份有限公司)用于复检。各试剂盒均在有效期内使用。

1.3 仪器 酶标仪(KHB ST-360 型)、洗板机(statfax-2600)、生物安全柜。

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^[1]。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^[2]。

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