

度表达的 3 种标志物,其单一诊断效率达 40%~70%,其中腺癌患者 CEA 水平最高,小细胞肺癌患者 NSE 最高,鳞癌患者 CYFRA21-1 水平最高。本研究结果表明,3 种标志物在术前非小细胞肺癌和肺良性疾病鉴别诊断中具有重要的辅助诊断价值,而且临床上可以通过动态监测来评价治疗效果。采取多项联合检测,既弥补了单一肿瘤标志物虽特异性高,但敏感性不高的不足,又可以减轻患者的经济负担,已成为肺癌辅助诊断的最佳方案。

参考文献

[1] 马芝金,陈铁军,魏永梅. 几种常用的肿瘤标志物在肺癌

诊治中的应用价值[J]. 检验医学与临床,2011,8(4):414-415.
[2] 李天星. 现代临床免疫学检验[M]. 北京:军事医学科学出版社,2001:178-189.
[3] 潘惠忠,栗波,黄蓓琦,等. 肺癌患者血清 NSE IRMA 的临床意义[J]. 放射免疫学杂志,1998,11(5):257-259.
[4] 梁国栋. 最新分子生物学实验技术[M]. 北京:科学出版社,2001:87-88.

(收稿日期:2011-03-14)

2006~2010 年黔南地区无偿献血者血液感染指标调查

宋飞峰,杨 莹,黄 敏(贵州省黔南州中心血站 558000)

【关键词】 供血者; 肝炎表面抗原,乙型; 肝炎抗体,丙型; HIV 抗体; 梅毒; 丙氨酸转氨酶
DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 18. 082 **文献标志码:**B **文章编号:**1672-9455(2011)18-2300-02

根据《血站管理办法》《血站质量管理规范》《血站实验室质量管理规范》和《献血者健康检查要求》对无偿献血者所献血液进行严格的血液感染指标检测,是杜绝经血液传播疾病的发生、保证血液质量根本和唯一的方法。本文对黔南州中心血站 2006~2010 年的血液感染指标检测情况进行统计分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 血标本来自黔南地区 2006~2010 年无偿献血者,年龄 18~55 岁,体检合格。

1.2 试剂 乙型肝炎表面抗原(HBsAg)初复检试剂(上海科华工程股份有限公司、厦门新创科技有限公司),金标试纸条(厦门新创),丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)初复检试剂(北京万泰、厦门新创),人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)初复检试剂(北京金豪、珠海丽珠、北京吉比爱),梅毒抗体(抗-TP)初复检试剂(上海科华和北京吉比爱、北京万泰),丙氨酸氨基转移酶(ALT)初复检试剂(北京瑞端、上海荣盛公司)。所有试剂均通过中国药品生物制品检定所批批检合格,且在有效期内

使用。

1.3 仪器 TECEN RSP150、TECEN EV0200WG THD FCL LK SUD TXXY、FAME24/20 全自动酶免分析系统。

1.4 方法 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV、抗-TP 均采用酶联免疫吸附试验(ELISA 法)检测。初复检均为阳性者判为阳性,1 种试剂阳性者用相同方法进行双孔重检,重检结果一孔以上阳性者判为阳性,抗-HIV 阳性者送省疾控中心确认。ALT 采用速率法,初复检均大于 40 U/L 为不合格,1 种试剂大于 40 U/L 时用相同方法双孔重检,一孔以上大于 40 U/L 判为不合格。所有试验均按试剂盒说明书在 Auslab 实验室管理软件中编写程序,自动判读。

2 结果

2006~2010 年黔南地区无偿献血者血液感染指标检测结果见表 1。结果显示,ALT 不合格率最高,达 1.63%(1 033 份);抗-TP 阳性率呈上升趋势,最高达 1.25%;抗-HIV 筛查总阳性率为 0.06%。

表 1 2006~2010 年黔南地区无偿献血者血液感染指标检测结果

年度	n	ALT		HBsAg		抗-HCV		抗-HIV		抗-TP		合计	
		不合格	%	阳性数	%	阳性数	%	阳性数	%	阳性数	%	不合格数	%
2006	10 629	129	1.21	16	0.15	25	0.24	5	0.05	82	0.77	257	2.42
2007	13 022	114	0.88	41	0.31	28	0.22	11	0.08	103	0.79	297	2.28
2008	11 941	238	1.99	45	0.38	29	0.24	2	0.02	142	1.19	456	3.82
2009	13 646	423	3.10	78	0.57	33	0.24	8	0.06	170	1.25	712	5.22
2010	13 999	129	0.92	74	0.53	26	0.19	11	0.08	123	0.88	363	2.60
合计	63 237	1 033	1.63	254	0.40	141	0.22	37	0.06	620	0.98	2 085	3.30

3 讨 论

2006~2010 年血液感染指标检测不合格 2 085 份,每年的不合格总数呈减少趋势,其中 3.11%为重复不合格,HIV、HBsAg、HCV、TP 有相似的传播途径,合并感染是不容忽视的问题^[1]。从血液检测统计结果看,本次调查显示最多的是合并

ALT 增高,其检测不合格血液为 1 033 份,占全部血液的 1.63%,低于有关报道 2.27%^[2],在所有检测指标中占首位,为不合格总数的 49.54%,但有下降趋势,特别 2010 年使用 ALT 快速金标法后,ALT 比 2009 年下降了 3.3 倍。ALT 升高的因素很多,除肝炎因素外,与脂肪肝、药物、饮酒、剧烈运动等都有

一定关系。更重要的是 ALT 正常参考值是根据一般健康人 ALT 平均值加减两个标准差计算得出的,只代表 95% 的可信限,所以初次献血者检查血清 ALT 轻度异常是不足为奇的^[3]。因此,对献血者进行采血前快速 ALT 检测,使 ALT 增高者暂缓献血,将极大地减少血液和人力、物力、财力的浪费。2006~2010 年 HBsAg 阳性数呈缓慢上升趋势,但低于 9.8% 的报道^[4],这是因为在献血者招募过程中加强了现场询问,利用献血者资料库对不合格献血者进行屏蔽,开展献血前 HBsAg 金标试纸条筛查试验,积极发展固定献血者,并采取了预防漏检的措施等,对 HBsAg 阳性率起到了有效的控制,但由于责任心及试剂方法学等因素的影响造成了阳性率有上升的趋势。抗-HCV 检测阳性率没有出现明显变化,与有关报道相符^[5],原因主要是对检测阳性的献血者采取计算机信息屏蔽,不能再次参加献血。通过持续的无偿献血宣传,加强献血者对无偿献血和安全输血知识的了解,使他们意识到献血者和受血者的健康同样重要,黔南地区固定献血者逐年增多,目前已达到 40% 左右。抗-TP 阳性呈明显上升趋势,感染者涉及农民、工人、干部等多种人群,农民工外出务工形成流动人口,由于自身文化层次偏低,接受预防性病教育少,是造成 TP 呈上升的原因之一,也不排除试剂及其他原因造成的假阳性增高。本次抗-HIV 筛查总阳性率为 0.06%,与报道无差异。对 HIV 检

测阳性的献血者,要在其献血者资料信息系统中加以登记,防止其再次献血。但对于疾控中心反馈确证为阴性的献血者,应及时对其资料进行更正,并做好沟通解释工作,消除误解,最大程度地保护献血者的献血积极性。

参考文献

- [1] 陈波,蒋瑞馨. 无锡市抗-HIV 阳性献血者中 HBV、HCV、TP 感染情况分析[J]. 中国输血杂志, 2006, 19(6): 490-491.
- [2] 杨勇毅,魏山仪. 血液不合格率与初次反应性样本的复检[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(11): 869-870.
- [3] 季阳,王迅,郑忠伟,等. 重新评估献血者 ALT 检测的意义[J]. 中国输血杂志, 2009, 22(7): 521-522.
- [4] 王余俊,韩豫湘,宋飞峰. 都匀地区大中专学生义务献血者乙肝病毒感染状况分析[J]. 贵州医药, 1996, 22(5): 317.
- [5] 宋飞峰,吕尉,刘启全,等. 都匀地区抗-HCV 阳性率调查分析[J]. 贵州医药, 2000, 7(增刊): 121.

(收稿日期: 2011-03-11)

SYSMEX CA-550 全自动血凝仪常见故障及解决办法

陈 明(四川省射洪县中医院检验科 629200)

【关键词】 设备失效; 血液凝固试验/仪器和设备; 维修

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 18. 083 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)18-2301-02

本科室于 2008 年引进日本 SYSMEX CA-550 全自动血凝仪,该仪器为医院在血栓与止血疾病以及术前检查患者,提供了重要的检验指标。根据 3 年来的工作经验,现将仪器常见报警信息及纠正方法介绍如下。

1 报警信息及解决办法

1.1 Barcode Scanner Error[条形码阅读器错误] 可能原因: 条形码阅读器故障。解决办法: 关闭电源开关,等待几秒钟再打开。

1.2 Barcoad Scanner Driver Error[条形码阅读器驱动器错误] 可能原因: 条形码阅读器驱动器中有障碍物。解决办法: 去除异物。

1.3 Check Control Expiry(Attention-calling message)[检查质控血浆有效期] 可能原因: 质控血浆的有效期设置失败或设置错误。解决办法: 按质量控制(QC)、设置(Settings)设置有效日期。

1.4 Check Reagent Expiry(Reagent Holder No.)(Attention-calling message)[检查试剂有效期(试剂支架号)] 可能原因: 有效期设置失败或设置错误。解决办法: 按标准曲线(Standard Curve)、批号输入(Lot No. Entry)设置有效期。

1.5 Check Reagent Volume 1(Reagent Holder No.)(Attention-calling message)[检查试剂体积 1(试剂支架号)] 解决办法: 补充试剂并重新设置试剂量。

1.6 Enter Work List(Attention-calling message)[输入工作记录表] 可能原因: 工作记录表中无输入。解决办法: 在工作记录表中输入分析指令。

1.7 Exist same sample No. (Only if ID Barcode reader is con-

nected)[存在相同的样品号] 可能原因: (1) 相同的样品识别号存在于一个支架中; (2) 有障碍物阻止了条形码阅读器的自由移动; (3) 条形码阅读器驱动装置动作异常。解决办法: (1) 检查是否有相同的样品识别; (2) 将妨碍条形码阅读器动作的异物去除。

1.8 HC ACK Code Error(主计算机 ACK 代码错误) 可能原因: 与主计算机的通讯失败。解决办法: (1) 检查联接主计算机的运行是否正常; (2) 检查仪器主计算机的设置。

1.9 HC ACK Time Out[主计算机 ACK 超时] 可能原因: 与主计算机的通讯联接超时(15 s)。解决办法: (1) 检查联接主计算机的运行是否正常; (2) 检查联接主计算机的设置。

1.11 HC Off line[主计算机不在线] (1) 可能原因: ① 电缆接头断开; ② 主计算机没有接通; ③ 主计算机没有进入接收状态(离线)。 (2) 解决办法: ① 检查联接状态; ② 打开主计算机电源; ③ 检查主计算机在线状态。

1.12 Instructions Not Found in HC(主计算机指令未找到) 解决办法: 查看主计算机中已登记的工作表。

1.13 Insufficient Reagent (Holder No.)(试剂不够(支架号)) 可能原因: 未加试剂或加量不够。解决办法: 添加所需的试剂量。

1.14 Insufficient Tube(Attention-calling message)(反应管不够) 可能原因: 输入的要进行分析的测试次数超过了剩余的反应管数(最多 60 次测试)。解决办法: 减少输入的要进行分析测试的次数。

1.15 Interrupt by Mechanical Stop(Attention-calling message)[动作停止导致中断] 可能原因: 按了机械停止开关。