



核酸检验与酶联免疫检测血液病毒的应用及检验准确率对比

简小北

(湖南省邵阳县疾病预防控制中心 检验科 422100)

摘要：目的：对比核酸检验与酶联免疫检测血液病毒的应用及检验准确率。方法：在2017年2月23日至2018年2月23日期间选取200例无偿献血者为此次实验对象，且对受检者血液标本进行血液病毒检测，利用酶联免疫法、核酸检验法，随后对比两种检测发生的诊断正确率。结果：核酸检验法检验准确性(96.67%)高于酶联免疫法检验准确性(66.67%)，两者对比存在差异性($P < 0.05$)，其中核酸检验法与确诊结果无差异性($P > 0.05$)。结论：在检测血液病毒时，利用核酸检验，能够提高临床检验准确率。

关键词：核酸检验；酶联免疫；检测；血液病毒；检验准确率

中图分类号：R256.12

文献标识码：A

文章编号：1009-5187(2018)08-089-01

输血虽能够补充血容量，但可导致机体感染HBV、HCV等病毒，为了保证输血的顺利进行，还需加强病毒抗原、抗体的检测[1]。血站属于无偿献血的主要场所，是临床急救、预防疾病所用血源的归处，因此还需加强血站血液病毒检测工作，从而保证血液标本的纯净[2]。早期临床上常实施酶联免疫检测法，虽然具有价格低廉、操作简单等优势，但因实际特异性、环境温度、病毒变异、仪器使用等因素导致HCV、HBV、HIV等指标的漏检[3]。而本文旨在探索在检测血液病毒时，选用不同检测方式的临床意义，具体见下文描述。

1 资料和方法

1.1 资料

此次研究人员选择200例无偿献血者，均在2017年2月23日至2018年2月23日期间收集。献血者平均年龄(39.85 ± 3.62)岁，121例为男性，79例为女性。本次受检者均进行了血液病毒检测。入选标准：(1)受检者均自愿接受抽血工作；(2)受检者主诉无异常疾病；(3)受检者均无凝血功能障碍现象；(4)受检者均无严重脏器功能受损现象；(5)受检者均无精神类疾病；(6)受检者均能够完整表达自我感受。

1.2 方法

抽血血液标本后，分别将7ml和5ml的血液标本放入EDTA真空抗凝中，且放入冰箱(-5°)内保存，对于7ml血液标本需在24小时内进行血浆分离，并对其进行酶联免疫法检测；5ml的标本3小时内进行血浆分离，实施核酸检验。

酶联免疫法：对血液标本实施离心处理后，还需将其放入相应的全自动酶联免疫分析仪内，实施自动加样模式。

核酸检验法：对5ml血液标本实施离心处理20min，并放入冰箱内保存，完成正常检验工作后，放入仪器条架上，并将100mlA、B洗液和100ul洗脱液加入至98孔B号深孔板内，并将600ul结合液和50ul磁珠加入A号深孔板内，为了防止标本感染，还需裂解样品。完成上述操作后，可使用核酸提取仪和核酸三级提取程序从96孔A号深孔板和B号深孔板上提取核酸，且将扩增核酸反应液配置好。最后可将提取后核酸结合液混入八联管内，且进行扩增干预，判定标本阳性。

1.3 观察指标

以确诊结果为金标本，对比两种检测方式的准确性。

1.4 统计学处理

使用SPSS17.0统计学软件处理，以 $P < 0.05$ 代表此差异有统计学意义。

2 结果

200份血液标本中，发现病毒的有30份(确诊)，核酸检验法中，发现29份存在病毒，1份漏诊，酶联免疫法中，发现20份存在病毒，10份漏诊，两者对比存在差异性($P < 0.05$)，其中核酸检验法与确诊结果无差异性($P > 0.05$)。如表1所示：

表1：对比两种诊断方式的检验准确性

检测方法	例数(n)	检验准确性
酶联免疫法	200	20(66.67%)
核酸检验法	200	29(96.67%)
确诊	200	30(100.00%)

3 讨论

通过分析往期报道，可发现大部分传染病能够通过血液传播，比如艾滋病、乙型肝炎等，为了保证输血的安全性，降低传播风险，还需加强血液标本的检测，从而在根本上降低潜在风险[4]。早期临床上常利用酶联免疫检测法，虽然具有一定检测价值性，但检出率较低，且存在缺陷，导致血液检测率不高，容易出现漏诊、误诊的发生，从而为输血埋下安全隐患[5]。

血液病毒感染患者包括HCV、HBV、HIV等疾病，早期临床症状不明显，且短时间内不会出现较大机体、功能变化，再加上此类患者抗体浓度较低，若实施酶联免疫检测法，无法检测到人体病毒因子，甚至可增加交叉感染率和血液污染几率，与此同时酶联免疫检测还可受到气温、环境、季节变化的影响，导致结果误差[6]。而核酸检验法对各类血液病毒均具有较高的灵敏性和特异性，能够直接让病毒扩增至阳性汇集孔内，从而完成血液标本的检测，属于病毒核酸扩增技术，同时核酸检验法具有操作简单、价格低廉、无需大型机械等优势，可推广于基层医院或输血站，从而在根本上完善输血标准，提高临床输血风险性。分析本次实验，可发现核酸检验法的检测正确率高于酶联免疫法，由此说明，核酸检验法具有一定的诊断价值性，不仅能够保证临床输血安全性，还能够提高诊断正确率。

总而言之，核酸检验和酶联免疫均具有一定价值性，但在检测血液病毒时，运用核酸检验法，更能够降低误诊率和漏诊率，为后期输血提供一定价值性。

参考文献：

- [1]钟万芬,唐小勇.HBsAg和抗-HCV酶联免疫检测与血液病毒核酸筛查技术之间的相关性分析[J].肝脏,2015,22(11):876-878.
- [2]于晓华,刘国强.HBsAg和抗-HCV两次酶联免疫检测方法血液病毒核酸筛查技术的关联[J].中国医药指南,2017,15(6):16-17.
- [3]郭晓明.HBsAg和抗-HCV酶联免疫检测与血液病毒核酸筛查技术的关系[J].中国实用医药,2017,12(23):61-62.
- [4]魏娟,邓凯航,林雪珍等.分析核酸检验与酶联免疫检测血液病毒的应用及检验准确率[J].中国现代药物应用,2017,11(13):57-58.
- [5]胡宇,蒋燕,何敏静等.无偿献血者乙肝表面抗原、丙肝抗体血清学阳性反应的核酸检测相关性探讨[J].长江大学学报(自科版)医学下旬刊,2014,18(5):91-93.
- [6]于志军,邓雪莲,高慧卉等.血清学检测与核酸检测在献血者血液筛查中的相关性研究[J].实用预防医学,2014,21(5):532-534.