

## • 个案与短篇 •

## 78 例抗-HIV 抗体初筛阳性标本的 WB 确证结果分析

赵小英

(甘肃省中医院检验科,甘肃兰州 730050)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.09.073

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2015)09-1319-01

近年来,由 HIV 感染引起的获得性免疫缺陷综合征(AIDS)对人类已造成了十分严重的危害。中国自 1985 年发现首例艾滋病(HIV)以来,在不到 30 年的时间内,从传入期、扩散期已进入快速增长期<sup>[1]</sup>,目前 HIV 在中国呈加速流行的趋势<sup>[2-3]</sup>。及时诊断是有效预防和控制 HIV 传播的重要环节。而 HIV 的诊断离不开实验室 HIV 抗体的检测。然而,由于目前 HIV 初筛和确认不在同一实验室完成,从初筛、复检到确认过程至少需要 1 周。且确认检测技术要求和成本较高,不易在基层医疗机构开展。如何更有效地利用现有的抗-HIV 抗体检测结果预测确认结果,可及时为临床提供相关信息,便于尽早采取有效措施及报告疫情。本研究就 78 份抗-HIV 抗体初筛阳性标本的 WB 确证结果做了简单的分析。

## 1 材料与方法

**1.1 材料** 78 份血清取自 2009 年 9 月至 2014 年 5 月来本院就诊的门诊及住院患者。所有样品均按照《全国艾滋病检测技术规范》进行采集和分离血浆<sup>[4]</sup>,初筛阳性标本做好记录后送往甘肃省疾病预防控制中心做 WB 确认。

**1.2 试剂与仪器** 生物安全柜、雷杜酶标仪(RT-6100)、洗板机、恒温水浴箱等均由英科新创(厦门)有限公司提供。人类免疫缺陷病毒 HIV-1/2 型抗体诊断试剂盒有万泰生物药业公司提供。

**1.3 方法** 采用常规三代 ELISA 试剂进行筛选和复检,检测程序严格按照《全国艾滋病检测技术规范》进行。

## 2 结 果

**2.1 抗-HIV 抗体初筛阳性标本与 WB 确证结果** 78 例筛选阳性标本,WB 确证阳性 73 例(占 93.6%),不确定 3 例(占 3.8%),阴性 2 例(占 2.6%)。筛选阳性标本 S/CO<4.0 确诊结果无阳性,S/CO>4.0 确诊无阴性,S/CO>8.0 确诊全阳性。见表 1。

表 1 78 份抗-HIV 抗体初筛阳性标本 S/CO 值  
与 WB 确证结果(n)

抗-HIV 抗体初筛阳性 标本 S/CO 值	标本	WB	WB	WB 不
		阳性	阴性	确定
0.9~<4.0	4	0	2	2
4.0~<8.0	7	6	0	1
≥8.0	67	67	0	0

**2.2 WB 不确定标本条带特点** 3 份不确定标本只出现了 p24 条带。

## 3 讨 论

ELISA 法抗-HIV 抗体检测是筛查 HIV 感染的主要方法<sup>[5]</sup>,具有较其他方法更科学、操作易自动化的优点。目前第三代 ELISA 试剂灵敏度 100.0%,特异度 99.5%<sup>[6]</sup>。并且在

抗体检测中使用了两种试剂的组合,初筛阳性的 78 份样品,经复检符合率 100.0%,从而避免了试剂选择带来的假阴性;与 WB 确证结果的符合率为 93.6%,排除 3 份不确定样本,不符合率仅为 2.6%。初筛结果 S/CO<4.0 的 4 份样本,确诊无阳性;S/CO>4.0 的 7 份样本,WB 确证结果无阴性;S/CO≥8.0 WB 确证结果全为阳性。说明标本的 S/CO 值越高,真阳性的可能性越大,高 S/CO 值的标本多数为确证实验所证实,因此可根据 S/CO 值的大小预测确证结果<sup>[7]</sup>。江华洲等<sup>[8]</sup>认为 WB 不确定结果能够在一定程度上预示 HIV 感染,本研究中 3 例 WB 不确定结果均分布在 S/CO<8.0 中,可能是急性感染或处于窗口期后期抗体产生不足所致,也可能是非特异性反应。欲判定是否为真正 HIV 感染需要通过进一步随访确定。由于各种 ELISA 方法存在 22 d 左右的窗口期<sup>[9]</sup>,虽然第三代 ELISA 试剂敏感性达到 97%<sup>[10]</sup>,却无法有效检出窗口期感染者。近年来高敏感性 ELISA 第四代抗原抗体诊断试剂盒和化学发光免疫检测技术的相继问世,极大地缩短检测窗口期<sup>[8]</sup>,但这些方法仍需进一步研究和评估。在实际应用中采取何种策略取决于各地区的实际情况,在经济条件好的地区使用核酸检测能减少窗口期样品漏检,实现早发现、早干预,减少二次传播。

## 参考文献

- [1] 鞠北华. 48 例 HIV 抗体确认阳性结果分析[J]. 实验与检验医学, 2008, 26(6): 715-716.
- [2] 贾祥, 李丽丽, 王宏智, 等. 我国艾滋病的流行状况[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2008, 29(3): 325-327.
- [3] 廖晚珍, 彭卫华, 孙爱娣, 等. 艾滋病合并马尔尼菲青霉病江西首例报告[J]. 江西医药, 2005, 40(10): 614-617.
- [4] 中国疾病预防控制中心. 全国艾滋病检测技术规范[Z], 2009.
- [5] 马亚非. 艾滋病病毒抗体检测结果分析[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(6): 545-546.
- [6] 李金明. 2001 年第一季度抗-HIV 抗体免疫测定室间质量评[J]. 临床免疫学检验通讯, 2001, 1(1): 15-16.
- [7] 李敬云. 艾滋病检测方法与应用[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2006: 42-43.
- [8] 江华洲, 沈圣, 裴丽健, 等. HIV 集合核酸检测在男男性行为人群中的应用评价[J]. 中华检验医学杂志, 2011, 34(6): 529-533.
- [9] Schreiber GB, Busch MP, Kleinman SH, et al. The risk of transmission-transmitted viral infections: The retrovirus epidemiology donor study[J]. N Engl J Med, 1996, 334(2): 1685-1690.
- [10] 刘震, 蒋岩, 吴昊, 等. 人类免疫缺陷病毒/丙型肝炎病毒共感染对实验室诊断影响的研究[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(7): 691-693.

(收稿日期:2015-01-18)