

# 酶联免疫吸附试验筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中的效果

盛晓红

运城第一医院检验科 山西运城 044000

**摘要：**目的：分析酶联免疫吸附试验对筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中的具体效果。方法：2019 年 1 月至 2020 年 1 月期间，我院收治了 80 例 HIV 感染患者，将其当做本次实验的对象，通过随机分配原则，分为两组，胶体金法筛查作为对照组，酶联免疫吸附试验筛查作为实验组，统计两组检验结果，将两组最终结果与蛋白印迹检测结果进行对比。比较两组筛查 HIV 抗体的灵敏度、特异度及阳性预测值。结果：在 80 例 HIV 感染患者中，对照组检出 31 例，阳性预测值为 77.50% (31/40)，实验组检出 39 例，阳性预测值为 97.50% (39/40)，且实验组的灵敏度、特异度数值都优于对照组，组间对比差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论：将酶联免疫吸附试验投入筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中，更加快速、便捷，可以有效提升艾滋病的检出率，从而为此类疾病的防治带来可行性指导。

**关键词：**酶联免疫吸附试验；HIV 抗体；艾滋病；临床诊断

艾滋病是英文名称 AIDS 的译音，全名是获得性免疫缺陷综合征，缩写为 AIDS。是由人类免疫缺陷病毒 (HIV) 感染引起的以 T 细胞免疫功能缺陷为主的一种混合免疫缺陷病。它把人体免疫系统中最重要 T4 淋巴细胞作为攻击目标，大量吞噬、破坏 T4 淋巴细胞，从而使整个人体免疫系统遭到破坏，最终人体丧失对各种疾病的抵抗能力而导致死亡，临床方面的病死率要远高于其他类型病症。近些年的数据统计表明，我国艾滋病的发病率正呈现直线上升趋势，已经严重威胁到了大众的身体与健康与生存质量。目前，最常见的筛查 HIV 抗体方式有两种，一是胶体金法，一是酶联免疫吸附试验，本文以此为基础，对酶联免疫吸附试验对筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中的具体效果展开了分析，现报道如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2019 年 1 月至 2020 年 1 月期间，我院收治了 80 例 HIV 感染患者，将其当做本次实验的对象，通过随机分配原则，分为两组。对照组男 27 例，女 13 例，平均年龄 (46.91 ± 1.03) 岁；对照组男 25 例，女 15 例，平均年龄 (47.02 ± 0.95) 岁。本次实验，在患者知悉调研情况的基础上开展，且一般资料无显著差异，实验具有可行性， $P > 0.05$ ，具有可比性。

### 1.2 方法

本次实验采取分组对比方式进行，对照组为胶体金法检测，实验组为酶联免疫吸附试验。两组具体操作基本一致，步骤如下：清晨采集患者静脉血 6ml，离心分离，取上层清液后，分别按照组内检测方式筛查 HIV 抗体。

### 1.3 观察指标

观察两组患者的 HIV 抗体的灵敏度；观察两组患者的 HIV 抗体的特异度；观察两组患者的阳性预测值。

### 1.4 统计学分析

本次实验所得数据采用 SPSS20.0 统计软件进行分析，计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示，比较采用 t 检验，且组间对比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

在 80 例 HIV 感染患者中，实验组的灵敏度、特异度及阳性预测值等均优于对照组，组间对比差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 详细结果如表 1 所示：

表 1 两组患者的检验结果对比

组别	阳性预测值	灵敏度	特异度
对照组 (n=40)	77.50% (31/40)	82.50% (33/40)	72.50% (29/40)
实验组 (n=40)	97.50% (39/40)	95.00% (38/40)	97.50% (39/40)
$\chi^2$	11.469	20.931	12.994
p	0.000	0.000	0.000

## 3 讨论

AIDS 艾滋病，是人类获得性免疫缺陷病，是由艾滋病病毒 (HIV) 引起的慢性传染病。当感染病毒后，人体的免疫功能

被破坏，免疫力逐渐下降，从而造成各种各样的机会性感染、肿瘤等，严重威胁生命安全。艾滋病的传播途径主要有三种。1、性接触传播：高危的男女、男男等性接触，均可造成 HIV 的传播。2、血液传播：艾滋病是一个经血传播的疾病，破损的黏膜或皮肤接触到感染者含有病毒的血液可被传染。3、母婴传播：一个 HIV 阳性的母亲，可在怀孕、分娩和哺乳的过程中，将艾滋病病毒传给她的孩子。在众多传染性传染病中，艾滋病危害到群众生命安全的概率要远高于其他类型传染病，加之 HIV 的突变率极高，因此无论是在临床治疗，还是在 HIV 疫苗的防治研究中，研究人员都遭到了众多阻碍，导致目前临床上还没有药效较好的抗 HIV 药物。且因为艾滋病的潜伏期长，且在短时间内并不会出现典型症状，因此尽早筛查、诊断 HIV 抗体，并实施相对应的措施，是预防、治疗艾滋病的关键所在。

酶联免疫吸附试验，临床操作便捷，能够直接检测 HIV 抗体，还能够检测到机体组织、血液标本中含有的微量 HIV 抗体，灵敏度、特异度等都较高。酶联免疫吸附测试的原理是将酶分子与抗体或抗原结合在一起，这样的结合不会改变抗体和抗原的免疫特性，也能保持酶的活性。随后，以酶标记的抗体或抗原，与已知的抗原或抗体吸附在固相载体上，产生特异性结合。最终添加到底物溶液中进行化学反应。当抗原抗体发生特异性反应时，该底物的颜色会发生改变，其染色的深度与样品中相应抗体的含量或抗原含量成正比。不过需要注意的是，HIV 抗原有一定概率会与其他反转录病毒出现交叉反应，所以在使用酶联免疫吸附试验检测时，也会出现假阳性。本次实验结果亦表明，酶联免疫吸附试验的灵敏度、特异度、阳性预测值等均高于胶体金法，所以更利于提升艾滋病的检出率。在如今这个艾滋病流行趋势依旧严峻的大环境下，在基层广泛推广酶联免疫吸附试验，能够为防治艾滋病带来积极的影响作用，只要在检测中，加强对 HIV 检测的研究，就可以将出现假阳性的概率降到最低，避免误诊。

综上所述，将酶联免疫吸附试验投入筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中，更加快速、便捷，可以有效提升艾滋病的检出率，从而为此类疾病的防治带来可行性指导。

### 参考文献

- [1] 蒙燕飞. 酶联免疫吸附试验筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中的价值研究 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2020, 9(2): 5-6.
- [2] 邹标, 王圆美, 邱锡荣. 酶联免疫吸附试验检测艾滋病病毒抗体的失控原因分析 [J]. 当代医学, 2019, 25(29): 153-154.
- [3] 董宪春, 扎丽帕·热合曼. 酶联免疫吸附试验筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中的意义 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2019, 8(2): 45-46.
- [4] 孙海. 酶联免疫吸附试验筛查 HIV 抗体在艾滋病临床诊断中的意义 [J]. 医疗装备, 2018, (10): 48-49.