

# HIV 检测及临床意义

方吉明

峨眉山市疾病预防控制中心 614200

〔中图分类号〕R446.6 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165(2020)10-138-01

艾滋病是我们日常或临床对于获得性免疫缺陷综合症的简称,缩写 HIV 则指的是引起这种免疫缺陷疾病的人类免疫缺陷病毒。这种疾病以我们无法预料的速度在健康人群中扩散,在所有感染艾滋病的患者当中,约有 1/3 已被这种疾病夺去了宝贵的生命。令人沮丧的是,虽然当今临床医学以较快的速度发展和提升,但面对艾滋病,仍旧没有提出有效的临床治疗方法和预防性疫苗。从我国艾滋病感染人数来看,20 年前就已达近百万人口,近 20 年,呈现逐渐递增、扩散的趋势,为遏制这种趋势发展,必须要借助于有效的控制措施或采取相应的手段来避免艾滋病给更多群体带来健康威胁。为此,艾滋病的防治工作重点应该放在预防方面上,采取有效的预防性措施切断传播途径,并借助于医学检验技术对艾滋病特异性抗原、抗体、核酸检测和对艾滋病病毒进行分离培养。目前,确定人体是否感染艾滋病问题,血清学抗体检查认可度最高。在诸多检测手段当中,世界卫生组织及我国对于血清学抗体检测方法视作艾滋病感染监测检查的首选方法,受检者血清中艾滋病抗体检查结果是否阳性是诊断是否是艾滋病患者(感染者)的重要指标。

## 1 艾滋病检测具有一定特殊性

由于社会上对于艾滋病患者的接受度不高,甚至对艾滋病患者抱有歧视和排斥,所以对健康人群中艾滋病检测较其他疾病检测应持有更为谨慎的态度,不允许检测、诊断有任何错误的存在,包括假阳性或者假阴性结果。若出现这种情况,会给受检者精神上带来极大的压力和困扰。因此,国家要求从事艾滋病检验的人员必须接受专业技能培训并获得相应证书(资质),接受艾滋病抗体检测的实验室(初筛、确诊),也必须经过卫生部门的合格审批。在检测过程中,要求使用敏感度和特异性较高的诊断试剂,对于受检者初筛检测结果呈阳性的应进一步做确诊试验,以保证检测结果的准确,避免错误发生。

## 2 艾滋病抗体检测要求

随着临床医学对于艾滋病检测的重视度逐渐提升,国内外都相应提出了较多的艾滋病抗体筛查方法,比如酶联免疫法、层析法等,这些方法可以适用于受检者不同的样本,比如血液、唾液、尿液等,在实际工作中最常用到的是酶联免疫法。按照国家规范要求,所有的采供血机构在进行血液筛查和常规筛查检测时都应该采用酶联免疫法。具有自产自供血能力的医疗机构必须要进行艾滋病抗体检测,而对于那些不具备艾滋病筛查实验室条件的偏远地区或者较大医院在进行急诊手术之前,才可以借助经过培训取得相应资质的专业人员在符合标准的场所利用诊断试剂对于血液进行筛选工作。

出据抗体检测报告需要注意的是:酶联免疫检测结果或快速诊断试剂盒检测结果呈现阴性的,则可以将阴性作为最终报告。但如若检测结果显示为阳性,则应该要借助于原本的检测试剂以及其他不同厂家的试剂进行重复检验,当两种检测结果均呈现阴

性时,才可报告为阴性,若其中一种显示为阳性,则需要再次确认。

对于那些艾滋病抗体筛查结果呈现出阳性反应的样本,也需考虑其假阳性的可能,所以必须要本着结果可靠的原则进行确认试验。国际上公认的三种确认试验手段中免疫印迹试验是最为常用的一种。针对不同样本,临床上也有不同的考量依据,从当前的检测经验来看,血液检测试剂的敏感性显著高于唾液检测试剂,而其特异性又要明显高于尿液检测试剂。所以在我国范围内批准注册的艾滋病抗体筛查及确认试剂只被允许用于血液标本检测工作。

## 3 艾滋病抗体检测的质量控制

艾滋病初筛、确诊实验室在开展艾滋病抗体检测过程中,必须进行质量控制,包括实验室内和实验室之间的质量控制。质控样品为质控血清,包括内部对照质控血清以及外部对照质控血清。每份试剂盒为了保证检测结果具有一定的可参照性,会提前准备好阳性及阴性对照血清各一份,这被视作质量控制的基础条件,在每一次检测过程中必须要借助于内部对照才能够保证检测结果的可参考性,由于不同批次的试剂盒之间可能存在差异,所以此种血清只能用于同一批次的试剂盒检验。而外部对照质控血清指的是实验室设置的弱阳性对照样本,一般将外部对照质控血清保持在试剂盒临界值的两倍左右。外部对照质控血清可以从专门的购置单位采购,也可以由每一个实验室自主制备。实验室自主制备的外部对照质控血清不可存在反复冻溶的情况,溶化之后应该要将其保存在 2—8℃ 的环境当中,尽快使用,可允许的保存最长时间为一周。从专业的角度来说,要求每次检测必须要借助于外部对照质控血清来衡量本次检测的稳定性和可重复性,以便于及时对照试剂盒不同批次之间的差异性。

## 4 艾滋病核酸检测内容

针对艾滋病的核酸检测,通常指的是检测 HIVRNA。传统检测技术只能给出受检样品当中是否存在核酸病毒的定性结论,但随着当前临床检测技术的不断发展,已经能够实现血液当中病毒复制水平的定量工作。可以将艾滋病核酸定性检测视作艾滋病感染检测的辅助手段,比如在窗口期辅助进行诊断工作,或指导患者调整治疗方案以及预测疾病进程等。艾滋病核酸定量检测工作大多数被应用于监测艾滋病患者的病程发展,以及观测患者抗病毒治疗的效果。目前临床比较推荐且常用的艾滋病核酸定量检测手段包括核酸序列扩增实验、逆转录 PCR 实验等。由于受到技术本身的限制,当前不同艾滋病定量方法之间还无法直接将检测结果进行对比,所以患者如若想在接受治疗前后借助于定量方法进行治疗效果对比,建议前后采取同一种定量检测技术。需要注意的是,如若艾滋病核酸定性检测结果呈现阴性,也不可完全排除患者艾滋病感染的可能。

总之,加大对不同人群中艾滋病 HIV 监测,为临床诊断、治疗,艾滋病的预防和控制起到积极作用。