

参 考 文 献

[1]陈宁波.外伤性肝破裂128例临床分析[J].实用医院临床杂志,2007,4(4):78-79.  
[2]张和平,73例严重肝破裂的外科治疗[J].河南外科杂

志,2006,12(1):56-57.  
[3]俞国定,王国腾.严重肝损伤24例救治分析[J].临床医学,2005年,25(11):79.  
[4]杨晓峰,岳茂兴,杜建国,等.严重外伤性肝破裂65例临床救治体会[J].中国全科医学.2009,12(24):2246.

# 医疗机构ELISA法测定尿液HIV-1抗体的优势及存在问题的研究

彭俊云 吴赞开 臧格 陆国伟 (广东高要市人民医院 526040)

【中图分类号】R446.1 【文献标识码】A 【文章编号】1672-5085 (2011) 24-0217-02

**【摘要】 目的** 以尿液为标本,采用酶联免疫吸附试验(ELISA)测定尿液中HIV-1抗体,并与血清为标本的ELISA检测结果进行比较,探讨使用尿液作为标本测定HIV-1抗体的优势及实际操作中存在的问题与不足,为临床更好应用提供借鉴。**方法** 平行采集受检者的尿液和血液各9108份,用ELISA方法同时测定HIV-1抗体;单采尿液5021份,用ELISA方法测定HIV-1抗体。阳性标本血清送确认实验室用蛋白印迹试验(WB)进行确认。**结果** 检测的9108份标本中,尿液检测5份阳性,血清检测5份阳性,检测符合率为100%,阳性标本血清WB法确认5份均为阳性,检测准确度为100%;单采尿液为标本的5021例中,初检出阳性3例,2份血清送确认实验室WB方法确认均为阳性(其中1例因受检者不配合而未采集血样)。**结论** 以尿液为标本ELISA方法测HIV-1抗体灵敏度和特异性均不低于以血为标本的ELISA方法,结果可靠,可作为常规的筛查方法,但在实际操作中还存在一些较为现实的问题,要在医疗机构推广使用,还需要法制的进一步健全、以及整个检测系统的配套规范。

**【关键词】** 医疗机构 ELISA HIV-1抗体 确认试验

**【Abstract】** Objective Collect urine for detection of HIV-1 antibody by enzyme linked immunosorbent assay(ELISA), compare the results with those from serum; To explore the superiority and disadvantage of HIV-1 antibody detection in urine, which will be helpful for clinical application. Methods 9108 urine samples and 9108 serum samples were collected parallely, another 5021 urine samples were collected. HIV-1 antibody in all these samples were detected by ELISA, serum samples of the positive results were confirmed by Western Blotting(WB). Results 5 of 9108 urine sample were positive, 5 corresponding serum samples were positive too, coincidence was 100%. Western blotting of 5 positive serum were also positive, accuracy rating was 100%. Three of 5021 urine sample collected alone were positive, 2 serum (another one refused to provide blood sample) were collected and positive result were confirmed by Western blotting. Conclusions The sensitivity and specificity of HIV-1 antibody detection in urine were no inferior than in blood. The result was reliable, and this method could be used as regular detection. But there are still some virtual problems before it was widely used at medical service, such as a more perfect legal system and the normalization of the whole detection system.

**【Key words】** Medical service ELISA HIV-1 antibody confirm test

国内医疗机构HIV初筛实验室,目前大多数主要是根据《全国艾滋病检测技术规范(2004版)》而建立,主要采用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测血液中的HIV-1抗体,从而判断受检者是否感染HIV病毒。近年来,采用尿液作为检测材料越来越受到重视。1996年,美国PDP首次批准了一个检测HIV-1型抗体检测试剂盒上市,由此拉开了尿液检测HIV-1抗体的序幕。国内相关工作通过不懈的努力,2004年9月,国内第一个尿液检测HIV-1型抗体的试剂盒获国家药监局批准,2006年生产上市。尿液HIV-1抗体检测试剂的灵敏度及特异性已得到广泛的证实,但多年来,尽管在取材及安全上存在优势,但在医疗机构特别是综合医院的推广使用还不是很理想。本研究采用尿液作为检测材料,同时采用血液作平行试验,评估以尿为检测材料方法的灵敏度、特异性以及对实际操作中存在的一些问题进行探讨。

## 1 材料与与方法

1.1 标本来源:平行采集2010年3-10月本院住院手术病人、门诊产检妇女、输血病人、门诊疑为HIV感染病人尿液及血液,同时将2010年本市征兵体检对象纳入检测,共采集尿液及血液标本各9108份,分别用不同的专用试剂盒进行检测。2010年11月-2011年3月,不再平行采集受检者血液,只采集受检者尿液共5021例进行检测。

1.2 方法:尿液检测采用北京君禾药业有限公司生产的尿液HIV-1抗体检测试剂盒(国药准字S20050057),血液

采用上海荣盛人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒(国药准字S20020110),若血液检测阳性,采用珠海丽珠人类免疫缺陷病毒抗体诊断试剂盒(国药准字S20020011)进行复查,严格按说明书操作,采用ULIT-680型酶标仪判读结果,初筛阳性标本送确认实验室WB方法进行确认。

## 1.3 结果

检测的9108份尿标本中,共检出5份阳性,平行检测的9108份血标本共检出阳性标本5例,符合率为100%;初筛阳性标本血清经WB方法确认,5例均为阳性,准确度为100%。单采尿液为标本的5021例中,初检出阳性3例,2血清送确认实验室WB方法确认均为阳性(其中1例因受检者不配合而未采集血样)。

## 3 讨论

3.1 检测结果表明,以尿液为标本检测HIV-1抗体,与对应的以血标本检测HIV-1抗体方法,符合率及准确度均为100%,说明该种试剂盒检测HIV-1抗体灵敏度及特异性均达到现行使用的以血标本为材料的HIV-1抗体检测试剂盒的水平,且标本采集具有安全无损伤、易采集、易保存、受检者易接受等优点,非晨尿可替代晨尿作为HIV-1抗体的筛查<sup>[1]</sup>。从尿液中检测HIV-1抗体,给HIV感染者及艾滋病的防治提供了极大便利,可广泛用于HIV筛查<sup>[2-4]</sup>。

3.2 HIV感染者尿液中HIV特异性抗体的含量是血液中的千分之一到万分之一,因此,采用尿液作为检测对象的ELISA

试剂盒必须具有很高的灵敏度,而大幅提高灵敏度很容易导致反应体系的不稳定,需要使用纯度高、有良好抗原反应性的抗原,灵敏度高而又稳定的酶标抗体、底物、样品稀释液、固定抗原的酶标板等。由于开发此种试剂盒的难度较大,国内在这方面工作的起步较晚,2004年9月国内第一个人类免疫缺陷病毒1型尿液抗体诊断试剂盒(ELISA-北京君禾药业有限公司研发)获国家药监局批准,2006年批准上市。其检测的特异性及灵敏度与国外同类型检测试剂无显著性差异。国产试剂成本远低于进口试剂成本,推广使用可降低医疗机构检测成本。

3.3 2010年11月-2011年3月5021例尿液标本中,初检出阳性标本3例,3例均为门诊标本,后追踪3例受检者均有吸毒史,3例均未提供通讯方式及正确地址,其中有1例使用假名。由于初检阳性标本需要再采集受检者血液送确证实验室进行确认,因此不能及时通知受检者进行血液采集,只有等受检者到实验室查询结果后,2例通过说服同意取血样,1例放弃取血样(受检者自诉知会是这样结果),这不利于对阳性感染者进行及早的行为干预,不利于对不配合的阳性感染者或病人进行跟踪治疗及人文关怀。

3.4 上述初检阳性的受检者,实验室工作人员在说服其取血样时,均表现出明显的精神压力,受检者因不明白检测程序不断追问为何要采血。或怀疑不可能(怀疑实验室的检测能力),或怀疑是艾滋病(因要上送上级实验室),其中有1例自认为是艾滋病而放弃采血,这给实验室工作人员的工作及沟通技巧上带来严峻的挑战,也为放弃确认的疑似感染者或艾滋

病患者的行为不受控而对社会和家庭带来不确定的影响而担忧。

综上所述,国产君禾HIV-1抗体检测试剂灵敏度及特异性均达到现行使用的以血标本为材料的HIV-1抗体检测试剂盒的水平,且标本采集具有安全无损伤、易采集、易保存、受检者易接受等优点,检测成本低于进口同类试剂,可广泛用于HIV筛查。但在实际操作中,存在文中3.3、3.4等问题,医疗机构可通过严格规范HIV申请(如门诊受检者要求提供身份证及正确的通讯方式),加强实验室工作人员的沟通技巧,建议本地区确认实验室同时采用HIV-1抗体免疫印迹诊断试剂,解决再次取标本所出现的问题。呼吁政府尽快出台艾滋病防治法,对HIV感染者或艾滋病患者进行全面的身心关怀,保障其权利及社会义务。

#### 参考文献

- [1]赵立庆等.ELISA法检测尿液中HIV-1抗体的研究分析中国艾滋性病.2003.26;9(5)276-277.
- [2]张红波等.应用ELISA检测尿液与血液标本中HIV-1抗体体会.中国艾滋性病防治 2001.10.26;7(5)306-307.
- [3]李化荣.焦作市在献血人群中应用ELISA检测尿液标本中HIV-1抗体结果分析.焦作职工工学院学报2003.0315;15(1)52-53.
- [4]宋丹等.尿液中检测HIV-1抗体进行男性同性恋HIV病毒感染筛查的研究.河北医学 2005.06.30;11(6)484-485.

## 浅谈社区高血压患者的健康教育

张志刚(吉林省白山市江源区疾病预防控制中心 134700)

【中图分类号】R544.1 【文献标识码】A 【文章编号】1672-5085(2011)24-0218-02

【摘要】在社区中开展高血压的健康教育,提高社区人群及高血压患者的自我保健意识,提高高血压的防治水平,控制高血压患病率,对预防高血压和降低我国心血管病的患病率将发挥巨大作用。

【关键词】高血压 健康教育 社区

高血压是最常见的心血管疾病之一,不仅患病率高,而且可引起严重的心、脑、肾的并发症,近年来我国高血压患病率呈升高趋势,目前成人高血压患病率达22%,且受检对象的高血压知晓率、治疗率和控制率极低,因此,在社区中开展高血压的健康教育、提高社区人群及高血压患者的自我保健意识,提高高血压的防治水平,控制高血压患病率,减缓其病情发展,减少并发症、提高患者生活质量延长寿命,有着重要意义。

### 1 社区高血压病健康教育的方式

1.1 建立健康档案 对确诊高血压患者进行资料管理,建立个人健康档案,包括患者饮食、睡眠、活动等生活习惯及服药情况,对高血压的认知程度等,社区卫生服务中心(站)应实行微机化管理。对高血压病人要重点管理,并进行个体化指导。

1.2 健康教育形式要多样化 利用举办高血压健康教育讲座、播放科普录像、发放健康教育小册子、在社区内制作宣传栏、黑板报、开展健康教育处方等形式,教会患者的自我护理的知识及保持稳定的方法,充分认识高血压病及其并发症的危害,使之能主动改变不良生活方式。

### 2 社区高血压病健康教育内容

2.1 合理的膳食指导 三餐高血压患者饮食要定时定量,不应暴饮暴食,平时饮食以清淡素食为主,宜低脂肪、低胆固醇食物,如鱼、瘦肉、豆类及豆制品;少食或不食动物脂肪和

胆固醇含量高的食物,如肥肉、动物内脏、蛋黄、鱼籽;对辛辣刺激性食物也应少吃或不吃,烧菜宜选用植物油。高血压患者都要限制食盐的摄入量,每天食盐的摄入量应控制在2-6g。总的来说,饮食原则为:少食多餐、少盐多钾、少荤多素。

#### 2.2 健康的生活方式

2.2.1 适量运动 体力活动及保持标准体重是独立的降压因素,具有巩固药物降压效果的作用。适当的体育锻炼和体力劳动不但能增强体质,还能达到减肥和维持正常体重的目的。可选择适当的有氧运动,如散步、打太极拳、跑步、登山等,要遵循循序渐进的原则。

2.2.2 戒烟限酒<sup>[1]</sup> 高血压患者还应戒烟限酒,因烟中尼古丁可以刺激肾脏分泌儿茶酚胺,引起全身小动脉痉挛、血管内皮功能紊乱、血压升高等并引起其他心血管疾病;大量饮酒不仅可引起血压升高,也是脑出血的诱发因素之一。男性每日饮酒不超过30ml(酒精),女性和低体重者不超过15ml。

2.2.3 心理平衡 高血压是一种身心疾病,心理精神紧张、植物神经功能失衡均可引起血压升高,因此高血压患者应保持平静的心境,避免情绪激动及过度紧张、焦虑,当有较大的精神压力时应向他人倾吐,将压力宣泄;适当加强自身修养,保持乐观情绪,多听音乐,经常学习对自己健康有益的保健方法,消除社会心理紧张刺激,保持机体内环境的稳定,以利于维护血压的稳定。

# 医疗机构ELISA法测定尿液HIV-1抗体的优势及存在问题的研究

作者: [彭俊云](#), [吴赞开](#), [臧格](#), [陆国伟](#)  
作者单位: [广东高要市人民医院, 526040](#)  
刊名: [中外健康文摘](#)  
英文刊名: [WORLD HEALTH DIGEST](#)  
年, 卷(期): 2011, 08 (24)

## 参考文献 (4条)

1. [赵立庆](#) ELISA法检测尿液中HIV-1抗体的研究分析[期刊论文]-[中国艾滋病性病](#) 2003 (05)
2. [张红波](#) 应用ELISA检测尿液与血液标本中HIV-1抗体体会[期刊论文]-[中国艾滋病性病](#) 2001 (05)
3. [李化荣](#) 焦作市在献血人群中应用ELISA检测尿液标本中HIV-1抗体结果分析[期刊论文]-[河南职工医学院学报](#) 2003 (01)
4. [宋丹](#) 尿液中检测HIV-1抗体进行男性同性恋HIV病毒感染筛查的研究[期刊论文]-[河北医学](#) 2005 (06)

引用本文格式: [彭俊云](#). [吴赞开](#). [臧格](#). [陆国伟](#) 医疗机构ELISA法测定尿液HIV-1抗体的优势及存在问题的研究[期刊论文]-[中外健康文摘](#) 2011 (24)