

要定时检测患者血糖与血脂水平。一旦患者糖脂代谢发生异常,应立即为患者提供有效的干预措施,减少糖尿病、高血脂、冠心病等疾病的发生率。

综上所述,临床上应根据首发精神分裂症患者的实际情况选择合理药物进行治疗。阿立哌唑治疗首发精神分裂症的起效时间虽慢,但对患者的糖脂代谢指标没有显著影响,适合于精神分裂症合并高血脂与糖尿病患者。

参考文献

- [1] 裴树景,杨艳芬. 齐拉西酮和阿立哌唑对精神分裂症患者糖脂代谢的影响研究[J]. 中国药物与临床,2016,11(8):231-234.
- [2] 张华坤,曲志君,胡玮. 非典型抗精神病药物对首发儿童、青少年精神分裂症糖脂代谢的影响[J]. 实用临床医学,2016,9(25):2339-2340.
- [3] 陈敏,孙晓兰,殷月霞. 精神分裂症患者用药前后甲状腺素催乳素及糖脂代谢水平观察[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,23(8):673-701.
- [4] 钟建明. 抗精神病药物对首发精神分裂症患者糖脂代谢和体质量的影响[J]. 中外医学研究,2016,49(4):158-162.
- [5] 中华医学会精神科分会. 中国精神障碍分类与诊断标准[M]. 3版. 山东:山东科学技术出版社,2001:200-206.
- [6] 白树存. 不同药物治疗老年精神分裂症疗效及对糖脂代

谢的影响[J]. 西南国防医药,2016,37(11):1108-1111.

- [7] 周进涛,崔中芹,刘燕朋. 二甲双胍缓释片治疗非典型抗精神病药致精神分裂症糖脂代谢紊乱的临床研究[J]. 川北医学院学报,2016,18(10):193-195.
- [8] 李美娟,李洁,刘莹. 盐酸小檗碱对精神分裂症患者糖脂代谢的影响[J]. 中国慢性病预防与控制,2016,15(7):227-230.
- [9] 杨李雅,王晓莉,戴润珠. 齐拉西酮与奥氮平对首发精神分裂症患者糖脂代谢的影响[J/CD]. 转化医学电子杂志,2016,17(12):243-244.
- [10] 王海华,姚琳,潘丽红. 奥氮平合并齐拉西酮及行为干预对精神分裂症患者体质量和糖脂代谢的影响[J]. 临床精神医学杂志,2016,15(6):412-414.
- [11] 张静,赵永萍,贾琼. 黄连素对利培酮治疗精神分裂症患者症状及糖脂代谢的影响[J]. 天津医科大学学报,2016,45(12):1692.
- [12] 肖鹏,孙晓花. 阿立哌唑联合氯氮平对精神分裂症患者糖脂代谢与睡眠及体重的影响[J]. 中国临床药理学杂志,2016,8(8):781-784.
- [13] 刘克锋,田鑫,薛文华. 奥氮平对儿童精神分裂症患者糖脂代谢、肝功能及泌乳素的影响[J]. 重庆医学,2017,30(10):782-783.

(收稿日期:2017-02-20 修回日期:2017-05-11)

• 临床研究 •

南通市 2011—2015 年 HIV 抗体不确定标本的检测结果及随访分析

练 维,张宏萍,陆 娟,蒋兰琴[△],孙怡华,周 敏

(江苏省南通市疾病预防控制中心,江苏南通 226007)

摘要:目的 对人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体不确定标本的检测结果及随访情况进行分析,从而掌握其产生的原因和特征。方法 分析南通市 2011—2015 年 HIV 抗体不确定标本的人群来源、蛋白免疫印迹试验(Western blot)带型特征和部分人群的随访信息。结果 5 年间共对 1 821 份标本进行确证检测,其中 HIV 抗体不确定者 107 例,占 5.88%;受血前检测人群(13.33%)和孕产期人群(11.11%)的不确定结果检出率相对较高;不确定结果的 Western blot 带型共检测出 10 个类型,其中 gp160 p24 组合出现次数最多;85 例随访者中,酶联免疫吸附试验(ELISA)法 S/CO \geq 6.0 的不确定者转阳率明显高于 0 \sim <6.0 的不确定者($P<0.05$)。结论 对 HIV 抗体不确定人群进行随访工作十分重要,同时还需积极寻求其他策略,尽早给予受检者准确结果。

关键词:人类免疫缺陷病毒; 抗体; 蛋白免疫印迹试验; 不确定; 随访

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.19.036

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)19-2751-03

判断人类免疫缺陷病毒(HIV)感染的主要检测方法是用免疫学方法检测 HIV 抗体,一般首先使用酶联免疫吸附试验(ELISA)进行筛查,结果呈阳性的再使用蛋白免疫印迹试验(Western blot)进行确证。根据《全国艾滋病检测技术规范》(以下简称《规范》)(2009 年版),Western blot 结果可判为阳性、阴性和不确定,对于不确定者需综合分析流行病学资料,并进行随访复检^[1]。尽管《规范》(2009 年版)已经将随访复检时间由《规范》(2004 年版)的 3 个月后进到 4 周后,但不确定结果给实验室检测、疫情防治工作带来了诸多问题,涉及受检者入伍、入学、求职等关系到个人前途命运的大事^[2],还给受检

者本人及家属带来极大的心理压力,影响家庭和和睦^[3]。随着近年来艾滋病检测网络覆盖率不断提高,南通市 HIV 抗体检测量有逐年上升趋势,不确定标本数量也有所增多。本文对 2011—2015 年南通市艾滋病确证实验室发现的 107 例不确定标本检测结果及 85 例受检者随访情况进行分析,以了解不确定标本检测结果及 85 例受检者随访情况进行分析,为临床诊治和疫情防控提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2011—2015 年经南通市艾滋病确证实验室确认检测,结果为 HIV 抗体不确定者 107 例的标本,并对其中的 85 例受检者进行随访检测。

1.2 方法 HIV 抗体初筛检测采用 ELISA 法,阳性者选用另一种试剂进行复检,结果均为阳性或者一阴一阳者,用 Western blot 法确证,不确定标本对应受检者 4 周后随访检测。

1.3 试剂 ELISA 初筛检测试剂为珠海丽珠第 4 代诊断试剂盒,复检试剂为伯乐第 4 代诊断试剂盒。Western blot 检测试剂为 MP 生物医学亚太私人有限公司 Genelabs Diagnostics 试剂盒。所有试剂盒均在有效期内使用并严格按照试剂说明书操作。

1.4 判定标准 结合《规范》(2009 年版)要求和 MP 公司 Genelabs Diagnostics 试剂盒说明书的标准判定,当出现 HIV 抗体特异条带,但不满足 HIV 抗体阳性的判定标准时,可判定为 HIV 抗体不确定。

1.5 统计学处理 采用 Stata9.0 统计软件进行统计学处理,转阳率之间的比较采用 χ^2 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不确定标本的人群来源 2011—2015 年南通市艾滋病确证实验室共对 1 821 例受检查的标本进行确证检测,其中结果为 HIV 抗体不确定者 107 例,占 5.88%,具体人群来源见表 1。

表 1 不确定结果在不同来源人群中检出的分布情况

人群来源	确证试验 检测数(n)	不确定数 (n)	检出率(%)
医疗机构就诊者	1 070	62	5.79
艾滋病自愿咨询检测者	468	36	7.69
受血前检测者	15	2	13.33
无偿献血者	73	2	2.74
术前检测患者	24	1	4.17
羁押人员	88	2	2.72
孕产期妇女	9	1	11.11
专题调查(阳性者配偶、男男性行为者等)	74	1	1.35

2.2 不确定结果的 Western blot 带型特征 不确定结果按 env、gag、pol 3 种基因型分组,具体的 Western blot 带型分布情况见表 2。

表 2 不确定结果 Western blot 带型分布情况

基因型	条带	数量(n)	构成比(%)
env	gp160 gp120	6	5.61
	gp160 gp120 gp41	10	9.35
	gp160 gp120 p24 p17	3	2.80
	gp160 gp120 p24	11	10.28
	gp160 gp120 p17	1	0.93
	gp160 gp120 p31 p24	2	1.87
	gp160 gp120 p66	1	0.93
	gp160 p24 p17	5	4.67
	gp160 p17	2	1.87
	gp160 p24	35	32.71
	gp160 p66 p24	2	1.87
	gp160	15	14.02

续表 2 不确定结果 Western blot 带型分布情况

基因型	条带	数量(n)	构成比(%)
gag	p24 p17	3	2.80
	p24	9	8.41
	p17	2	1.87
pol	—	0	0.00

注:—表示此项无条带。

2.3 ELISA 法 S/CO 值与随访转归情况 将 85 例不确定随访者按 ELISA 试验结果的 S/CO 值分为 ≥ 6.0 和 $0 \sim < 6.0$ 两组,两组转阳率差异有统计学意义($\chi^2=21.65, P<0.05$),见表 3。

表 3 S/CO 值与随访转归情况

S/CO 值	随访数 (n)	转阳		转阴	
		n	转阳率(%)	n	转阴率(%)
≥ 6.0	47	42	89.36	5	10.64
$0 \sim < 6.0$	38	16	42.11	22	57.89
合计	85	58	68.24	27	31.76

3 讨 论

全国上报的 HIV 抗体确证检测数据显示,HIV 抗体不确定所占比例由 2007 年的 4.7% 上升至 2013 年的 7.9%^[4]。2011—2015 年南通市共检出 107 例 HIV 抗体不确定者,占确证试验总检测数的 5.88%,与全国情况基本一致,其中受血前检测人群(13.33%)和孕产期人群(11.11%)的不确定结果检出率相对较高,提示应加强对这两类人群的监测。

有研究者于 1991 年首次报道了 HIV 抗体不确定病例^[5],尽管过去了 20 多年,各种 HIV 抗体检测试剂盒的灵敏度和特异性有了较明显提高,但不确定结果依然不可避免。导致不确定的原因主要为与 HIV 感染有关的因素和非特异性反应,前者包括 HIV 感染早期(包括窗口期)^[6]、艾滋病终末期^[7]、HIV-2 感染、猿猴免疫缺陷病毒感染^[4]等,后者包括病原微生物感染^[8]、免疫性疾病与自身免疫反应^[9]、特殊生理状态与接种疫苗^[10]、实验试剂及操作影响因素等。因为 Western blot 试纸条中宿主蛋白的存在,血清中某些抗体与之结合,导致如 p60、p100 等非特异性带型的产生。有研究表明,不确定结果出现于 HIV 感染早期的可能性很小,绝大多数由非特异性反应引起^[11]。谭卓等^[12]认为,当检测结果中出现非特异性带型,可基本判为 HIV 抗体阴性。

本次调查中,不确定结果的 Western blot 带型共检测出 10 个类型,其中 gp160 p24 组合出现次数最多,感染 HIV 后,gp160 和 p24 也是最先出现的带型。事实上,若按《规范》(2009 年版)的要求,至少要有两条 env 带(gp41 和 gp160/gp120)或至少一条 env 带和 p24 同时出现可判为 HIV-1 抗体阳性,但实际工作中,大家出于谨慎和自我保护,仍将此种情况判为不确定结果,为此不少同行建议修改阳性判定要求。在上级主管部门的高度重视下,新近出台的《规范》(2015 年版)将“HIV 抗体确证试验结果的判定”部分进行了修改和完善,体现为“符合 HIV-1 抗体阳性判断标准,报告‘HIV-1 抗体阳性’”,同时将不确定结果随访复检时间由 4 周改为 2 周。通过随访分析,本研究发现 ELISA 法的 S/CO 值与随访转归有着

十分密切的关系, S/CO ≥ 6.0 的不确定者转阳率明显高于 0 ~ < 6.0 的不确定者, 这与夏燕等^[13]、王中秋^[14]的研究一致。

综上所述, 对于不确定结果, 除了应加强随访外, 还需在辅助诊断方面做些适当补充, 如 HIV 核酸检测、p24 抗原检测、Western blot 试验、病毒载量试验等, 同时出台早期诊断相关标准^[15-16], 并不断创新工作模式和方法, 以更有效地遏制艾滋病的流行。

参考文献

[1] 中国疾病预防控制中心. 全国艾滋病检测技术规范(2009年修订版)[Z]. 2009.

[2] 杨晓莉, 李敬云. HIV 感染确认的现状和发展趋势[J]. 中国艾滋病性病, 2007, 13(6): 585-587.

[3] Cremonesi D, Mesquita PE, Romao MM, et al. Prevalence of indeterminate human immunodeficiency virus western blot results in pregnant women attended at a public hospital in Presidente Prudente[J]. Braz J Infect Dis, 2005, 9(6): 506-509.

[4] 高敏, 吴守丽, 严延生. HIV 抗体不确定的影响因素及其检测方法的研究进展[J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22(4): 308-311.

[5] Jackson JB. Human immunodeficiency virus-indeterminate Western blot and abortive infection [J]. Transfusion, 1997, 37(1): 1-2.

[6] 张秀娟, 张蕾, 李霞. HIV-1 抗体不确定者跟踪监测结果分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2015, 25(14): 2396-2398.

[7] Padiglione A, Aleksic E, French M, et al. Extremely prolonged HIV seroconversion associated with an MHC haplotype carrying disease susceptibility genes for antibody deficiency disorders[J]. Clin Immunol, 2010, 137(2): 199-

208.

[8] 王海, 蒋文雅, 顾松叶. HIV 抗体不确定样本的特征与确证策略研究[J]. 中国卫生检验杂志, 2013, 23(15): 3068-3071.

[9] 杨育红, 陈杰毅, 陈明春. 64 份 HIV 抗体不确定样品的检测结果分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2014, 24(16): 2354-2355.

[10] 陈慧萍, 刘雷, 张连生, 等. Logistic 回归判别模型判别 HIV 抗体不确定者转归的可行性[J]. 中国艾滋病性病, 2014, 20(5): 367-369.

[11] 杨晓莉, 李敬云, 郝钦芳, 等. HIV 抗体不确定及 HIV 抗体检测非特异反应的人群回顾性研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(13): 1844-1846.

[12] 谭卓, 夏晓华, 倪崖, 等. HIV 抗体免疫印迹法检测中不确定结果的分析研究[J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2011, 38(6): 367-370.

[13] 夏燕, 郭志宏, 张佳峰, 等. 浙江省 55 例 HIV 抗体检测不确定结果的随访复检与处理对策[J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(4): 283-286.

[14] 王中秋. HIV 抗体筛查阳性标本的确证结果分析[J]. 实用预防医学, 2012, 19(11): 1719-1721.

[15] 殷方兰, 钟培松, 张永, 等. HIV 抗体不确定结果影响因素的分析及对策[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2015, 29(9): 978-980.

[16] Zhao X, Cheng SH, Zheng MN, et al. Study of auxiliary diagnostic value of viral load test for samples with indeterminate HIV antibody detection results[J]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2016, 37(7): 992-995.

(收稿日期: 2017-04-23 修回日期: 2017-06-11)

• 临床研究 •

6 930 例孕妇 4 种传染病检测结果分析

梁培松¹, 孙长青², 王结珍¹, 罗燕香¹, 王伟佳¹

(1. 中山大学附属中山市人民医院检验医学中心, 广东中山 528403;
2. 辽宁省鞍山市肿瘤医院检验科, 辽宁鞍山 114033)

摘要:目的 通过对 2014—2015 年的孕妇进行乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋病相关项目检测结果的回顾性分析, 了解孕妇 4 种传染病的感染情况。方法 采用美国雅培 I2000 全自动化学发光免疫分析仪检测乙型肝炎五项和梅毒特异性抗体; TRUST 试剂盒检测梅毒特异性抗体滴度; Cobas e601 全自动电化学发光免疫分析仪进行人类免疫缺陷病毒抗体和丙型肝炎病毒抗体的检测; ABI7500 荧光定量 PCR 仪进行乙型肝炎病毒 DNA 的检测。结果 6 930 例孕妇 4 种传染病检测中, 以乙型肝炎病毒感染率最高, 乙型肝炎表面抗原阳性率为 9.54%; 梅毒特异性抗体阳性率为 0.53%; 丙型肝炎病毒抗体阳性率为 0.32%, 人类免疫缺陷病毒抗体未检测出阳性者。有 3 例患者出现混合感染。乙型肝炎病毒 DNA 检测结果显示, 乙型肝炎 e 抗原与乙型肝炎病毒载量相关性良好, 但阴性者不能排除病毒高度复制的可能。结论 备孕妇女应及早进行 4 种传染病血清标志物的检测, 及早发现阳性患者, 有利于预防和控制母婴垂直传播, 有利于优生优育及提高人口素质。

关键词: 乙型肝炎病毒; 丙型肝炎病毒; 梅毒; 艾滋病

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2017.19.037

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2017)19-2753-03

近年来, 乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋病的发病率呈上升趋势。母婴传播是发病率上升的一个重要原因。为了解中山市孕妇这 4 种传染病的感染状况, 现对中山大学附属中山市人民医院 2014—2015 年的孕妇 4 种传染病相关项目检测结果

进行回顾性分析, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014—2015 年入住中山大学附属中山市人民医院产前区的所有孕妇 6 930 例, 采集空腹无抗凝静脉