

• 经验交流 •

大型综合性医院院内抗-HIV 阳性结果分析

栗群英,胡中海,陈 莉,彭 燕,刘毓刚,谢 静,李继红
(中国人民解放军成都军区总医院检验科 610083)

摘要:**目的** 了解大型综合性医院门诊、住院患者中人类免疫缺陷病毒(HIV)的感染状态,分析感染途径,提出院内预防措施。**方法** 采用酶联免疫吸附试验对 2005~2010 年到该院门诊、住院患者 HIV 初筛阳性者再行复检,如为一阴一阳或阳性者,送四川省疾病预防控制中心采用免疫印迹法进行确认。**结果** 6 年时间内共检出 84 例 HIV 阳性者(已确诊),2005 年 3 例,2006 年 4 例,2007 年 5 例,2008 年 19 例,2009 年 25 例,2010 年 28 例,另 3 例不确定,检出率逐年上升,感染途径以性传播、静脉吸毒为主。**结论** 提示大型综合性医院门诊、急诊及住院患者首诊需进行 HIV 检查,尽早发现 HIV 感染者,对高危人群应引起足够重视,避免因医源性途径感染。

关键词:HIV; 获得性免疫缺陷综合征; 酶联免疫吸附测定
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.16.049 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)16-1884-02

人类免疫缺陷病毒 1 型(human immunodeficiency virus type 1, HIV-1)是引起全球 HIV-1 感染和艾滋病(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)的主要病原^[1-3]。中国自 1985 年发现首例艾滋病以来,流行已经进入快速增长期,并正在由高危人群向一般人群扩散。如不及时控制,专家预测到 2010 年感染人数将增长到 1 000 万^[4-5]。因此,做好艾滋病检测是预防的重要部分,也是防止医源性感染的重要环节。为了解大型综合性医院门诊和住院患者 HIV 感染状态,笔者对 2005~2010 年在本院行输血前 9 项检测的地方住院、门诊患者约 184 693 人,检出 HIV 阳性 84 例(已确诊),现报道如下。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料** 收集 2005~2010 年来本院门诊、住院行输血前 9 项检测的地方患者约 184 693 例。
- 1.2 仪器与试剂** 采用 Multishan-MK3 型酶标仪由上海热电仪器公司提供;Egate2310 型洗板机由上海新波公司提供。试剂由北京万泰、北京金豪、艾康生物公司提供,均有国家卫生部批准文号,在有效期内使用,严格按照说明书进行操作。
- 1.3 方法** 受检者均于空腹采集静脉血 3 mL,3 000 r/min 离心分离血清;采用 ELISA HIV(1+2)型抗体进行初筛,阳性者再用原有试剂和不同厂家酶免试剂及金标试剂进行复检,如为阳性或一阴一阳均送四川省疾病预防控制中心进行确认。

2 结 果

- 2.1** 2005~2010 年约 184 693 人次行输血前 9 项受检者,共检出抗-HIV 阳性者 84 例(已确诊),其中男 59 例,女 25 例,年龄 17~80 岁;2005 年 3 例;2006 年 4 例;2007 年 5 例;2008 年 19 例;2009 年 25 例;2010 年 28 例(另有 3 例不确定,需 3~6 个月复查)。检出率呈逐年上升趋势,尤其是 2008~2010 年检出率明显升高。
- 2.2** 84 例抗-HIV 阳性中 HIV 发病者及多种病毒重叠感染者占有一定比例,见表 1。

表 1 84 例抗-HIV 阳性多种病毒感染者比例

n	HIV 发病者	HIV 感染者	HBSAg 阳性	TP 阳性	HCV 阳性
84	24(84)	60(84)	8(84)	14(84)	6(84)

3 讨 论

AIDS 是世界性的重大公共卫生问题和社会问题,是一种严重危害人类健康、传播速度快、病死率极高的传染病。AIDS

检测是 AIDS 防治工作的重要组成部分,是减少和阻断 HIV 传播的重要措施。在 AIDS 的传播途径中,医源性传播是一种不可忽视的传播途径,国内外均有因医源性传播的报道^[6]。从本文报道可知,受检者约 184 693 人次,检出抗-HIV 阳性者 84 例,阳性率为 0.046%,低于中国成人感染率(不到 0.1%)。2005~2007 年检出抗-HIV 阳性者 12 例较少(检出率为 0.01%),但 2008~2010 年检出抗-HIV 阳性者 72 例(检出率为 0.039),显示检出率呈大幅度上升。由于受检者仅是来自医院门诊、住院患者行输血前 9 项检测的特定人群,不能代表本地区人口 HIV 感染率,但此数据显示, HIV 感染近年在本地区的流行呈明显上升趋势,提示不能忽视在综合性医院院内 HIV 可能感染及传播的危险性。检测出的 84 例 HIV 阳性患者中以性传播、静脉吸毒为主,青壮年居多,年龄 17~56 岁,文化水平普遍偏低,职业以流动人员居多,此结果与国内相关报道类似^[7-9]。他们多数人从事服务业,卫生知识缺乏,性安全意识不强。并有部分患者伴有乙肝、丙肝、梅毒等多种病毒重叠感染,其中梅毒、HIV 重叠感染者较多。部分感染者无明显的临床症状,因 HIV 感染后有一定的潜伏期,不同人群的感染者疾病进展有很大的不同,通常感染后 5~7 年发展为 AIDS,快速的疾病进展有的小于 2 年,也有大于 25 年。有报道^[10],影响 HIV-1 疾病进展的几个因素,包括感染减弱的病毒,如 HIV-1 变异株(删除病毒的 *nef* 基因)这类患者表现为长期的无症状存活,而当病毒载量升高到一定程度时,病毒的复制能力增强,疾病将加速进展;宿主的原因影响感染的进展,如 CCR5 基因的第 32 位碱基对(编码 HIV-1 的共受体)的删除与推进疾病进展有关。

这类患者免疫功能暂时没有受到破坏,所以症状不明显,有 3 例为不确定者,需 3~6 个月进行复查,这类患者应考虑危险因素聚集,可能处在窗口期,应将其列为重点监测对象,如不能及时发现及排除 HIV 感染,容易造成医源性 HIV 的传播,同时医护人员也可能因职业暴露而被感染。24 例确诊的 AIDS 患者,机体免疫功能受到严重破坏,多器官损害,病情较重,他们多来自本院感染呼吸、内、外科等病区,因此特别提醒相关科室医护人员在工作期间,应高度重视及引起警惕,尤其手术治疗、抢救时,严格标准化操作,加强操作隔离防护,小心谨慎,避免可能因职业暴露而感染 HIV,一旦职业暴露应立即采取相应措施,进行医学观察。对被阳性污染的器械、物品及环境严格消毒处理,对综合性医院院内预防 HIV 感染途径应

引起足够重视,采取必要的预防措施,避免交叉感染,防止医源性 HIV 感染及传播。

因此,对高危人群应扩大检测范围,加强监控力度,提高防预警惕,对抗-HIV 检测及 HIV 检测阴性的疑似患者建议随访监测,对防止医源性传播中起着重要作用,为医院感染诊断提供客观依据并可明确责任,同时在发生医疗纠纷时可为医院举证提供可靠证据。

参考文献

- [1] 辛若雷,何翔,邵一鸣. HIV-1CRF07-BC 重组毒株的起源和分子流行病学研究进展[J]. 中国艾滋病性病,2009,15(2):200-202.
- [2] 光海红,赵玉军. 中国 HIV-1 的主要流行状况[J]. 中华医学研究杂志,2007,7(9):799-801.
- [3] Buonaguro I, Tomesello ML, Buonaguro FM. Human immunodeficiency virus type 1 subtype distribution in the worldwide epidemic pathogenetic and the rapeutic implications[J]. J Virol, 2007,81(19):10209-10219.
- [4] 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,2006:5-8.

- [5] Zhang L, Chen Z, Cao Y, et al. Molecular characterization of human immunodeficiency virus type 1 and hepatitis C virus in paid blood donors and injection drug users in china[J]. J Virol, 2004, 78(24):13591-13599.
- [6] 曾毅. 艾滋病和艾滋病的发现及其起源(二)[J]. 中国性病艾滋病防治,2000,6(1):55-57.
- [7] 林华,姚栩,邓惠敏,等. 福州市艾滋病监测结果及流行因素分析[J]. 实用预防医学,2003,10(6):973-974.
- [8] 郭玉钗. 石家庄市 2001~2003 年艾滋病流行分析[J]. 中国皮肤性病杂志,2004,18(10):607-608.
- [9] 任巧伶,廉春光,张志红,等. 吉林市艾滋病流行情况调查[J]. 中国公共卫生,2004,20(8):1003.
- [10] 阮光萍,姚翔,潘兴华. HIV 特异细胞免疫研究进展及其对疫苗发展的意义[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(1):80-81.

(收稿日期:2011-05-15)

• 经验交流 •

妊娠高血压患者 24 h 尿微量清蛋白检测的意义

叶长钦¹, 张弘², 彭兰芬¹, 付文金¹, 刘亮¹, 陈载鑫¹

(广东医学院附属厚街医院: 1. 检验医学中心; 2. 妇产科, 广东东莞 523945)

摘要:目的 通过检测妊娠高血压子痫前期患者 24 h 尿微量清蛋白的含量,探讨其在疾病中的意义。方法 采用免疫比浊法在全自动生化分析仪进行 178 例妊娠高血压子痫前期患者(其中轻度 88 例,重度 90 例)24 h 尿微量蛋白及 24 h 尿微量清蛋白含量的检测,并进行统计学分析。结果 轻度子痫前期患者 24 h 尿微量蛋白结果(756.95±1 249.26)mg/24 h,24 h 尿清蛋白结果(447.02±1 134.58)mg/24 h;重度子痫前期患者 24 h 尿微量蛋白结果(2 576.09±3 153.68)mg/24 h,24 h 尿清蛋白结果(1 860.42±2 702.37)mg/24 h;轻度及重度两组相比差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 妊娠高血压患者肾小球随病情的加重损伤也加重,作为肾小球损伤重要标志的尿微量清蛋白可能在疾病的早期诊断及病情判断上起到一定的作用。

关键词:高血压,妊娠性; 子痫; 尿微量蛋白; 尿微量白蛋白

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.16.050

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)16-1885-02

妊娠期高血压是妊娠期特有的疾病,多数病例在妊娠期出现一过性的高血压、蛋白尿症状,分娩后即随之消失,该病严重威胁母婴健康。该病可以对身体多个脏器造成损害,对肾脏损害的临床表现为尿中出现蛋白尿,尿清蛋白是肾小球损伤早期的重要标志,通过对妊娠高血压子痫前期患者进行 24 h 尿微量清蛋白进行检测,探讨其与患者间的相互关系及意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2009 年本院产科收治住院的妊娠高血压子痫前期孕妇共 178 例,均符合《妇产科学》7 版妊娠高血压诊断标准^[1]。其中轻度子痫前期 88 例,年龄 19~45 年,平均(27.57±8.6)岁,孕周 28~41 周,平均(36.85±3.7)周;重度子痫前期 90 例,平均(28.41±6.57)岁,孕周 28~41 周,平均(37.12±2.73)周。两组患者的年龄、孕周经统计学处理差异无统计学意义。

1.2 仪器与试剂 采用贝克曼原装进口试剂和贝克曼 CX800 全自动生化分析仪。

1.3 方法

1.3.1 标本收集与处理 收集两组孕妇分娩前共 24 h(当天晚上 8 时至次日早上 8 时)尿液,准确记录尿量,以每 100 mL 尿中加入 0.5 mL 比例二甲苯进行防腐,于次日早晨 9 时前取

其中 10 mL 送至检验科进行处理,以 3 000 r/min 离心 5 min 后,取上清液进行检测。

1.3.2 检验方法 采用免疫比浊法在全自动生化分析仪上进行检测,同时测定尿微量蛋白及尿微量清蛋白,再以结果乘上 24 h 尿量为 24 h 尿微量蛋白及 24 h 尿微量清蛋白含量,两检测项目室内质控稳定;24 h 尿蛋白含量小于 120 mg/24 h 为正常,24 h 尿清蛋白含量小于 30 mg/24 h 为正常。

1.4 统计学处理 结果用 $\bar{x} \pm s$ 表示,用 SPSS 10.0 进行 t 检验统计处理,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

轻度子痫前期患者 24 h 尿微量蛋白结果(756.95±1 249.26)mg/24 h,24 h 尿清蛋白结果(447.02±1 134.58)mg/24 h;重度子痫前期患者 24 h 尿微量蛋白结果(2 576.09±3 153.68)mg/24 h,24 h 尿清蛋白结果(1 860.42±2 702.37)mg/24 h;轻度及重度两组相比差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨论

妊娠高血压肾脏损害的主要临床表现为明显水肿、高血压、蛋白尿、高尿酸血症、肾功能损害,有时可伴 DIC,有时伴肝功能损害,严重者可有抽搐、意识障碍、脑出血等。其基本病变