

# 贵阳市 6 032 例乙肝患者 HIV 感染情况调查

鲍丽雅<sup>1</sup>, 谢 渊<sup>2\*</sup>, 吴 昊<sup>3</sup>, 何 勤<sup>3</sup>

(贵阳医学院 肝炎实验室, 贵州 贵阳 550004; 2. 贵阳医学院 分子生物学实验室, 贵州 贵阳 550004; 3. 贵阳医学院附院 皮肤科, 贵州 贵阳 550004)

**[摘 要]** 目的: 了解乙型肝炎病毒(HBV)感染人群人免疫缺陷病毒(HIV)感染状况, 为预防与控制艾滋病在乙肝感染者中的传播提供科学依据。方法: 收集贵阳地区 6 032 例乙肝感染者的血清, 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)进行 HIV 抗体筛查, 初筛阳性血清复检仍为阳性后标本送贵州省临床检验中心艾滋病抗体确认实验室用蛋白印迹法(WB)进行确认。结果: 6 032 例 HBV 感染者中 HIV 阳性者 8 例, 阳性率为 1.3‰, 其中乙肝病毒携带者(HBsAg 阳性)HIV 阳性 4 人。结论: HBV 感染者中的 HIV 感染率明显高于一般人群感染率 0.5‰, 应采取有效措施预防并阻断艾滋病在乙肝感染者中的传播。

**[关键词]** 肝炎病毒, 乙型; 感染; HIV 感染; 重叠感染

**[中图分类号]** K512.62; R512.91 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2012)02-0180-02

我国是乙型肝炎高度流行的区域, 人群 HBV 慢性感染率接近 7.18%<sup>[1]</sup>, 艾滋病(acquired immune deficiency syndrome, AIDS)在我国也有逐年上升的趋势, 乙型肝炎病毒感染和艾滋病毒感染已经成为严重的公共卫生问题和社会问题。乙肝与 AIDS 都存在共同的传播途径, 即母婴传播、血液传播及性传播, 因此 HBV/HIV 合并感染相当常见, 极大地影响到对艾滋病患者的诊疗工作, 应该引起特别关注。2009 年 3 月~9 月对贵阳地区 6 032 例乙肝感染者进行了 HIV 筛查, 现将结果报告如下。

## 1 对象和方法

**1.1 对象** 采用简单随机抽样方法收集贵阳医学院附属医院、贵阳市肺科医院及贵阳市工人医院传染病实验室证实有 HBV 感染(在乙型肝炎 5 项中, 除 HBsAb 单项阳性者, 其余 4 项包括 HBsAg、HBeAg、HBeAb、HBcAb 中有 1 项阳性均判定为 HBV 感染)的血清 6 032 份, 其中男性 3 117 例, 女性 2 915 例, 年龄 2~98 岁, 平均 41 岁。

**1.2 乙肝病毒感染血清学检测** 采用酶联免疫试验(ELISA)检测乙肝五项指标, 表面抗原(HBsAg)、表面抗体(HBsAb)、e 抗原(HBeAg)、e 抗体(HBeAb)及核心抗体(HBcAb)试剂由上海实业科

华生物技术有限公司生产, 按说明书进行操作及判断结果。

**1.3 HIV 感染血清学检测** 采用 ELISA 方法进行 HIV 抗体检测, HIV1+2 型抗体酶联免疫诊断试剂盒由北京吉比爱和珠海丽珠试剂公司生产, 按说明书进行操作及判断结果。初筛阳性血清复检后仍为阳性标本送贵州省临床检验中心艾滋病抗体确认实验室用蛋白印迹法(WB)确认。

## 2 结果

6 032 例 HBV 感染者血清中检出 HIV 阳性 8 例, 感染率为 1.3‰, 其中男性 7 例, 占 87.5%, 女性 1 例, 占 12.5%, 在 HBV 感染多种血清标志物阳性模式中 HBsAg 阳性者(乙肝病毒携带状态)4 例, HBsAg 阴性者 4 例, 见表 1。

## 3 讨论

HBV 和 HIV 存在着相同的传染途径, 人们在受到 HBV 病毒感染威胁的同时, 也受着 HIV 感染的威胁, 因此尽早发现隐匿在 HBV 感染者中的 HIV 感染, 阻断其传播尤为重要, 因此, 在 HBV 感染者中作 HIV 筛查有着重要价值和深刻意义。贵州省是一个乙肝病毒高感染区, 贵阳市作为贵州省

\* 通讯作者 E-mail: xieyuan1974@163.com

表 1 HBV 感染者中 HIV 感染情况  
Tab. 1 HIV infection status in HBV infected persons

HBV 血清标志 物阳性模式	人数	HIV 感染 数	感染率 (%)
HBsAg( + )	112	0	0
HBcAb( + )	2 508	2	0. 08
HBsAg( + ) 和 HBeAb( + )	25	0	0
HBeAb( + ) 和 HBcAb( + )	16	1	4
HBsAb( + ) 和 HBcAb( + )	1 566	1	0. 06
HBeAg( + ) 和 HBcAb( + )	15	0	0
HBsAg( + )、HBeAb( + ) 及 HBcAb( + )	730	3	4. 1
HBsAg( + )、HBeAg( + ) 及 HBcAb( + )	295	1	3. 3
HBsAb( + )、HBeAb( + ) 及 HBcAb( + )	531	0	0
HBsAb( + )、HBeAg( + ) 及 HBcAb( + )	3	0	0
HBsAg( + )、HBsAb( + )、 HBeAg( + ) 及 HBcAb( + )	3	0	0
HBsAg( + )、HBeAg( + )、 HBeAb( + ) 及 HBcAb( + )	15	0	0
HBsAg( + )、HBsAb( + )、 HBeAb( + ) 及 HBcAb( + )	13	0	0
合计	6 032	8	1. 3

省会和内陆开放城市,随着经济的不断发展,流动人口的增多,HIV 的感染率也呈逐年上升趋势。本次通过对 6 032 例 HBV 感染者进行 HIV 感染调查,结果有 8 例存在 HBV/HIV 合并感染,其中男性 7 例,女性 1 例,感染率为 1. 3‰,高于我国公布的一般人群 HIV 感染率 0. 5‰<sup>[2]</sup>。通过流行病学资料分析,发现感染者主要是青壮年,职业以驾驶员、无业人员等为主,文化水平普遍较低,大多数已婚,具有不安全性行为、静脉吸毒史等,性接触是主要的感染途径,此结果与国内有关报道相似<sup>[3~5]</sup>。

在 8 例 HBV/HIV 感染者中,HBsAg 阳性者共有 4 例,其中乙肝大三阳 1 例,小三阳 3 例,HBsAg 阴性 4 例。有研究表明,HBsAg 阳性与阴性患者的 HIV/AIDS 发病情况相似,但是 HBsAg 阳性患者的病情发展更迅速<sup>[6]</sup>。对于乙肝感染者而言,同时感染 HIV,肝脏病变进展远较单纯 HBV 感染者迅速,其进展速度是单纯感染的 3~6 倍<sup>[7]</sup>。HBV 是嗜肝病毒,但也有亲淋巴细胞的特性,当 HIV 和 HBV 在同一细胞中相遇时,有可能产生复杂的相互影响,HIV/HBV 混合感染后,HBV-X 基因产物

可使 HIV 逆转录水平提高,从而加快 HIV 的复制,使 AIDS 患者的生存率下降<sup>[8]</sup>。由于 HIV 可导致机体免疫系统功能缺陷,不能有效地清除病毒,引起 HBV 复制增加,更高的 HBV 复制水平可能会加速 HBV 病程,加重肝损害及严重低蛋白血症,增高 HBV 相关的终末期肝病的风险,使病死率也明显升高<sup>[9]</sup>。

HBV/HIV 合并感染导致了 HIV 死亡率和肝细胞癌变率逐年上升,其相互影响使病情更加复杂化,加速了病情的发展,也给治疗带来了更大的难度,因此,对于乙肝感染者也应作 HIV 方面的筛查,在对艾滋病病人实施医疗救治时,也要充分考虑到 HIV 重叠感染 HBV 这一因素。本调查通过搜集贵阳地区的乙肝感染者血样进行 HIV 的筛查,及早发现隐匿在这一人群中的 HIV 感染者,进一步深入了解 HIV 在 HBV 感染者中的感染率,也为更好的治疗提供了有效依据。

4 参考文献

[1] 中华肝脏病学会和中华感染病学会. 慢性乙型肝炎防治指南(2010 年版)[J]. 中华内科杂志,2011(2): 168-179.

[2] 姚勤伟,张可,黄春,等. 慢性 HBV 感染合并 HIV 感染患者治疗研究进展[J]. 传染病信息,2006(5):249-251.

[3] 郭玉钗. 石家庄市 2001-2003 年艾滋病流行病学分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2004(10): 607-608.

[4] 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(8):1003.

[5] 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): 973-974.

[6] 陈显兵,管小琴,向艳丽. HIV/HBV 混合感染者免疫功能及肝功能损伤研究[J]. 湖北民族学院学报,2006(3): 16-18.

[7] 徐小元. HCV、HIV 混合感染的研究[J]. 临床肝胆病杂志, 2004(4): 245-247.

[8] 谢朝梅,曾希鹏,聂俊雄,等. HIV 感染者混合感染 HBV、HCV 的调查研究[J]. 实用预防医学,2008(5): 1415-1420

[9] Mallet VO, Dhalluin Venier V, Verkarre V, et al. Reversibility of cirrhosis in HIV/HBV coinfection[J]. Anti-vir Ther, 2007(2): 279-283.

(2012-02-22 收稿,2012-03-12 修回)  
编辑:潘 娅