

# 太原市庚型肝炎病毒感染状况调查

山西医科大学第一医院(太原 030001) 赵和平 张玲荣 张缙云 郭慧安  
北京医科大学 庄 辉

**提 要** 采用抗-HGV 酶联免疫试验(EIA)和逆转录套式聚合酶链反应法(RT-nPCR)对 100 例乙型肝炎、98 例丙型肝炎、100 名供血员和 93 名健康人群进行了检测。结果抗-HGV 阳性率分别为 16.0%、13.3%、9.0%和 3.2%;抗-HGV 阳性者的 HGV RNA 阳性率分别为 68.8%、77.8%、100%和 100%,提示太原市不同人群中存在庚型肝炎病毒感染;乙型肝炎和丙型肝炎病人及供血员的庚型肝炎病毒感染率显著高于健康人群;乙型或丙型肝炎病人合并感染庚型肝炎病毒似不加重病情。

**关键词** 庚型肝炎病毒(HGV) 抗-HGV HGV RNA

庚型肝炎病毒(HGV)是近年新发现的一种肝炎病毒,主要经血传播,可致急、慢性肝炎和无症状病毒携带状态<sup>[1]</sup>。据报道,HGV 感染呈全球性分布。我国也证实存在 HGV 感染<sup>[2,3]</sup>。为了解太原市不同人群 HGV 的感染状况,我们对该市乙型和丙型肝炎病人、供血员及健康人群进行了抗-HGV 和 HGV RNA 检测。现将结果报告如下。

## 1 材料与方 法

**1.1 血清标本来源** 100 例乙型肝炎(乙肝)患者的血清标本系采自我科 1996 年 9~12 月门诊及住院病例,其中急性乙肝 10 例、慢性轻型乙肝 45 例、慢性中型乙肝 15 例、肝炎后肝硬化及 HBsAg 携带者各 15 例。98 例丙型肝炎(丙肝)患者的血清标本采自我科 1994 年 3 月~1996 年 10 月住院及门诊病例,其中急性丙肝 5 例、慢性轻型丙肝 66 例、慢性中型丙肝 12 例和肝炎后肝硬化 15 例。该 98 例丙肝于发病前均有输血或血制品史,血清抗-HCV 均阳性,其中 80 例 HCV RNA 也阳性。乙肝和丙肝按 1995 年第五次全国病毒性肝炎诊断标准诊断。100 份供血员(献全血)血清标本系从我院 1996 年 10~12 月血样留取。93 份健康人群血清标本系自 1997 年 2 月太原市健康体检者,经检测 HBsAg 和抗-HCV 均为阴性,丙氨酸转氨酶(ALT)正常。

**1.2 检测方法** 乙肝 5 项标志(HBsAg、抗-HBc、HBeAg、抗-HBe、抗-HBs)检测均采用酶联免疫试验(EIA),试剂盒购自上海实业科华生物技术有限公司;抗-HCV 采用 EIA 检测,HCV RNA 检测采用逆转录套式聚合酶链反应法(RT-nPCR),该两种试剂盒均购自北京医科大学附属人民医院肝病研究所;抗-HGV 检测采用 EIA 法,HGV RNA 采用 RT-nPCR 检测,该两种试剂盒均由北京医科大学微生物学系提供<sup>[4,5]</sup>。所有试剂盒的操作步骤及结果判断均按说明书。

## 2 结果

**2.1 不同人群抗-HGV 阳性率比较(表 1)** 由表 1 可见,乙肝、丙肝和供血员抗-HGV 阳性率(分别为 16.0%、13.3%和 9.0%)显著高于健康人群(3.2%)( $P < 0.025$ )。但乙肝、丙肝和供血员之间抗-HGV 阳性率无显著差异( $P > 0.05$ )。该 4 组人群抗-HGV 阳性者的 HGV RNA 阳性率分别为 68.8%、77.8%、100%和 100%。

表 1 太原市不同人群抗-HGV 阳性率比较

组别	检测例数	抗-HGV 阳性		抗-HGV 阳性者中 HGV RNA(+)	
		例数	%	例数	%
乙肝	100	16	16.0	11	68.8
丙肝	98	13	13.3	7	77.8
供血员	100	9	9.0	9	100.0
健康人群	93	3	3.2	3	100.0

$$\chi^2 = 9.503 \quad 0.01 < P < 0.025$$

**2.2 HBV 和 HCV 合并感染 HGV 后临床类型比较(表 2)** 表 2 所示乙肝和丙肝病人中抗-HGV 阳性与阴性组临床类型分布。

表 2 HBV 和 HCV 合并感染 HGV 后临床类型比较(%)

组别	例数	HBsAg 携带者	急 肝	慢 肝		肝炎后 肝硬化
				轻度	中度	
HBV 抗-HGV(+)	16	18.8	6.3	56.3	12.5	6.3
	84	14.3	10.7	42.8	15.5	16.7
HCV 抗-HGV(+)	13		0.0	76.9	15.4	7.7
	85		65.9	65.8	11.8	16.5

经  $\chi^2$  检验,HBV 或 HCV 与 HGV 合并感染与单独 HBV 或 HCV 感染在临床类型分布上无显著差异( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

调查表明,太原市乙肝、丙肝、供血员及健康人群抗-HGV阳性率分别为16.0%、13.3%、9.0%和3.2%,其抗-HGV阳性者中HGV RNA阳性率分别为68.8%、77.8%、100%和100%,说明太原市不同人群中存在HGV感染,且较严重,应引起充分重视。但在该4组人群中,乙肝、丙肝和供血员的抗-HGV阳性率明显高于健康人群,提示HGV的传播途径与HBV和HCV类似,主要经血传播。

据文献报道,HGV多与HBV和/或HCV合并感染<sup>9</sup>。本次调查表明,在乙肝和丙肝病人中,合并感染HGV者分别占16.3%和13.3%。HBV或HCV合并感染HGV者的临床类型分布与单独HBV或HCV感染无显著差异,提示合并感染HGV并不加重乙肝和丙肝患者的病情,这与国外报道一致<sup>[7,8]</sup>。

#### 参 考 文 献

1. Linnen J et al. Molecular cloning and disease association of hepatitis G virus: A transnsion transmissible agent. Science

1996; 27: 505

2. 汪兴太,等.中国株庚型肝炎病毒C(GBV-C)感染的检测及部分核酸序列测定.中华微生物学和免疫学杂志 1996; 16(4): 263
3. 常锦红,等.慢性甲~戊型肝炎患者中庚型肝炎病毒核酸的检测及部分核苷酸序列分析.中华肝脏病杂志 1997, 5(1): 8
4. 汪兴太,等.庚型肝炎病毒C型(GBV-C)多肽的抗原性研究及应用.中华微生物学和免疫学杂志 1996; 14(6): 392
5. 汪兴太,等. RT-nPCR法检测庚型肝炎病毒C(GBV-C)RNA.中国生物制品学杂志 1996; 9(4): 145
6. 王佑春,等.庚型肝炎病毒(GBV-C/HGV)与HBV和HCV联合或重叠感染的初步研究.中华肝脏病杂志 1997; 5(1): 3
7. Taraka E et al. Effect of hepatitis G virus infection on chronic hepatitis C. Ann Intern Med 1996; 125: 740
8. Jarvis LM et al. Infection with hepatitis G virus among recipients of plasma products. Lancet 1996; 348: 1352

(1997-05-26 收稿 郭醒华编辑)

## 接种“百白破”引起加重反应 2 例报告

广东省珠海市卫生防疫站 (519000) 李子怀 柯建厚

我市于1995年3月和1995年5月发生接种“百白破”引起的加重反应2例。现报告如下。

例1: 患儿男,1993年9月4日生,1995年3月18日上午11时许,作“百白破”(武汉所产,批号:940818,有效期:1995年10月)加强接种,剂量0.5ml,左臂三角肌外侧缘下1/3处肌注。当晚6时许发热。次日下午3时发现左臂红肿,有热感,红肿范围达左前胸、左颈部、左肩胛骨部位。即到村医疗站就诊,未作任何处理即送唐家医院诊治。经查,体温39.5℃,脉搏108次/分,心肺正常。患儿哭闹、烦躁不安。左臂、左胸、左颈、左背红肿,有热感,无化脓点、无压痛。经注青霉素,服“抗炎药”和作热敷处理,当晚热渐退,次晨无热,红肿稍消。21日起红肿自注射部位远点起逐渐消退。1周后红肿全部消散。

例2: 患儿男,1993年10月6日生。1995年5月13日上午11时许作“百白破”加强接种,批号接种及反应症状,均同例1。予抗炎治疗和热敷处理,16日起红肿逐渐消退,18日痊愈。

讨论 本报告2例所接种的同批“百白破”三联制剂在我市的其他对象中并未引起异常的接种反应,而此二患儿接种“百白破”后发生加重反应,出现红肿的范围如此广泛,红肿持续的时间如此长久,在我市尚属仅见,究其原因,此报告2例“百白破”均为新上岗计免人员接种对“百白破”使用前要充分摇匀理解不深,抽吸前没有认真摇匀,导致同1安瓿的“百白破”制剂越后接种浓度越高反应越大。该二患儿住所均为边远海岛,每次运转仅有几名儿童断断续续前来接种“百白破”,此二患儿是当天最后到点接种者,菌苗中硫柳汞防腐剂和氢氧化铝吸附剂含量较大,他们接种后出现加重反应在所难免。由此可见,进行预防接种,除严格掌握禁忌症外,更重要的是要熟悉各制品的使用方法,要有熟练的接种技能,方能将接种反应尤其是加重反应减少到最低限度。鉴此,对新上岗的计免人员进行认真的上岗前培训也就显得尤为必要了。

(1997-02-26 收稿 张声阁编辑)