

庚型肝炎病毒感染的回顾性调查

河北省固安县卫生防疫站 (065500) 孙德贵 刘彩云 杨玉琪 夏海青
中国药品生物制品检定所 汪兴太 李河民

庚型肝炎病毒 (GBV-C) 与丙型肝炎病毒 (HCV) 相似, 均类似黄病毒。固安县 HCV 感染严重^[1]。为了解本地区 GBV-C 的感染状况, 我们采用回顾性调查方法, 检测了部分献血(浆)员和输血后肝炎 GBV-C 感染状况。现报告如下。

材料与方法 (1) 调查对象: 1986~1991 年间参加单采浆还输血细胞献血员(献浆员) 2473 人, 随机抽取 203 人, 男性 116 人, 女性 87 人; 1989~1991 年间输血后肝炎 189 人, 随机抽取 21 人, 男性 2 人, 女性 19 人。均为当地农民, 年龄 2865 岁, 平均 42.6±9.1 岁。上述人员的血清均为 1992 年 45 月间采集, 采血当日分离血清, 检测 ALT, 剩余血清放 -30℃ 冻存备检。(2) 检测方法: ALT 用改良赖氏法, > 25 单位为异常; HBsAg、抗-HBc IgM、抗-HCV 用法 EIA 法, 上海科华实业有限公司试剂; GBV-C 引物; 应用美国最新分子生物学计算机软件包 OLIGO 5.0 辅助设计, 由北京赛百盛(美国)生物工程公司合成。引物序列分别为:

S1 5' TCGCCTATGACTCAGCATCC 3'
a1 5' TCAACGACCTCCTCCACCAC 3'
S2 5' ATGACTCAGCATCCATCCAT 3'
a2 5' CTCCACCACCAACCCACAGT 3'

多肽合成: 采用多中心同步多肽合成技术, 载体为 Macro Crown, 负载量 57^μmol/pin。合成肽用英国 VG 公司 Platform 型电喷雾质谱仪确定其分子离峰。合成多肽的氨基酸序列分别为:

P1: NAIAYYRGKD
P2: DGDLVVCA TDALS
P3: ERMRTGRHLV FCHSKAE CER

GBV-C 抗体用 EIA 法, 用 GBV-C 多肽抗原包被, Cut off 值确定^[2]。

结果 203 名献浆员和 21 名输血后肝炎血清中抗-HCV 均阳性; GBV-C 抗体阳性 13 人, 占 5.8% (附表)。13 名 GBV-C 抗体阳性者中 ALT 异常 4 人, 占 30.8%, 均为女性。HBsAg、抗-HBc IgM 均阴性。

附表 两组人群 GBV-C 抗体检测结果

	男			女			合计		
	检测人数	阳性人数	%	检测人数	阳性人数	%	检测人数	阳性人数	%
献浆员	116	3	2.6	87	8	9.2	203	11	5.4
输血后肝炎	2	0	0.0	19	2	10.5	21	2	9.5
合计	118	3	2.5	106	10	9.4	224	13	5.8

男、女比较 $\chi^2=4.85$ $P<0.05$; 献浆员与输血后肝炎比较 $\chi^2=0.59$ $P>0.05$

从上表可见, 男、女性 GBV-C 抗体阳性率差异显著 ($\chi^2=4.85$, $P<0.05$)。

讨论 美国报道, 抗-HCV 抗体、抗-HBc 及 HBsAg 阴性献血员中 GBV-A 及 GBV-B 的抗体检测率分别为 0.3% (3/860) 和 1.2% (12/960)^[3]。美国另一地区 200 名献血员的抗-GBV-C 阳性率为 2% (4/200)^[4], 而我们调查抗-HCV 阳性献血员和输血后肝炎中 GBV-C 抗体阳性率分别为 5.4% 和 9.5%, 高于美国的报道。

本次调查证实, 在献浆员和输血后肝炎中均存在 GBV 感染者, GBV 的感染不仅可造成临床型肝炎 (ALT 异常率为 30.8%), 还可形成大量的健康或慢性带毒者, 与国外报道一致^[5, 6]。本次调查结果, 男性 GBV-C 抗体阳性率为 2.5%, 而女性则高达 9.4%, 造成这种差异的原因有待今后研究。

参 考 文 献

1. 孙永德, 等. 单采浆还输血球献血员中丙型肝炎病毒感染的流行病学和血清学研究. 中华流行病学杂志 1991; 12 (6): 327
2. 汪兴太, 等. 中国株庚型肝炎病毒 (GBV-C) 感染的检测及其部分核酸序列测定. 中华微生物学与免疫学杂志 1996; 16 (4): 263
3. Lisitsyn N, et al. Cloning the differences between Two complex genome science 1993; 259 (12): 946
4. Simons J N, et al. Identification of two flavivirus like genomes in the GB hepatitis agent. Proc. Natl. Acad USA 1995; 92: 3401
5. Yoshibam, et al. Detection of the GBV-C hepatitis virus genome in serum from patients with fulminant hepatitis of aetiology. Lancet 1995; 346 (8993): 1131
6. Kao JH, et al. GBV-C in the aetiology of fulminant hepatitis. Reply. Lancet 1995; 347 (8994): 120

(1996-08-05 投稿 1997-02-05 第二次修回
张声闲编辑 郭醒华校对)