

# 血液病患者 HBV 和 HCV 感染现况调查

陈丽嘉 杨东亮 喻植群 李方和 汪由坤 郝连杰

**摘要** 对 144 例血液病患者 HBV 和 HCV 感染状况进行调查, HBsAg、抗-HBc 和抗-HCV 检出率分别为 9.72%、36.81% 及 24.31%, 而健康对照组分别为 12.03%、46.30% 和 0.93%。HCV 感染率与年龄、性别无关, 但与受血史, 受血次数密切相关。抗-HCV 阳性者血清 ALT 水平明显高于抗-HCV 阴性者, HBV/HCV 重叠感染时 ALT 升高尤为明显。本组调查提示输血及应用血液制品是血液病患者感染 HCV 的重要途径。

**关键词** 乙型肝炎病毒 丙型肝炎病毒 血液病

**A Prevalence Study on HBV and HCV Infection Status in Patients with Hemopathy** Chen Li-jia, Yang Dong-liang, Yu Zhi-qun, et al. Clinical Immunology Research Unit, Tongji Hospital of Tongji Medical University, Wuhan 430030

**Abstract** A prevalence study on Hepatitis B virus (HBV) and Hepatitis C virus (HCV) infection in 144 patients with hemopathy was carried out, using an enzyme linked immunosorbent assay (ELISA). The HBsAg, HBcAb and anti-HCV positive rates in sera of these patients were 9.72%, 36.81% and 24.31% respectively, comparing with data from healthy control subjects, 12.03%, 46.30% and 0.93% respectively. No correlation between HCV infection and patient's age or sex was noticed. Nevertheless the incidence of HCV infection was closely related to the history and the frequency of blood transfusion. The ALT level in sera of patients with HCV infection was higher than that of patients without HCV infection. The ALT level in sera was the highest in patients superinfected with HBV and HCV. Our results suggested that blood transfusion and receiving blood products were important routes of HCV transmission in patients with hemopathy.

**Key words** HBV HCV Hemopathy

血液病患者由于特殊治疗的需要, 接受血液制品的机会高于其它疾病, 随着对病毒性肝炎研究的深入和特异性检测方法的建立, 人们对由于输血及血液制品而致的肝炎(特别是丙型肝炎)有了更多的研究<sup>[1]</sup>, 现将我室收集的 144 例血液病患者乙型肝炎(乙肝)病毒(HBV)和丙型肝炎病毒(HCV)感染调查资料总结如下。

## 材料与方法

### 一、病例资料: 本组 144 例血液病患者

资料来源于 1993 年 3~9 月我院及协作医院血液病房, 男性 85 例, 女性 59 例; 平均年龄 36.49 岁(7~74 岁)。对照组为本地区健康体检者 108 名, 其中男性 60 名, 女性 48 名, 平均年龄 37.22 岁(17~64 岁)。

**二、血液病种类:** 本组 144 例血液病患者中, 骨髓增生性疾病 64 例, 溶血性疾病 1 例, 出血性疾病 8 例, 贫血 26 例, 淋巴瘤 9 例, 其它类型血液病 36 例。

**三、试剂及方法:** 本组抗-HCV 试剂由沈阳惠民医药试剂研究所提供; 乙肝全套试剂由上海科华实业公司提供, 操作按产品说明; 肝功能检测在我院检验科进行, 其 ALT 值大于 45 单位(赖氏)为异常。

作者单位: 同济医科大学附属同济医院 武汉 430030

该项研究为国家八五攻关项目

## 结 果

### 一、各种血液病患者 HBV、HCV 感染状况

况：血液病患者中 HCV 感染率为 24.31%，明显高于健康人群感染率。HBV 感染率则与健康人群相似（表 1）。

表 1 血液病患者 HBV 及 HCV 感染状况

分 组	病例数	HBsAg		抗-HBc		抗-HCV	
		阳性数	阳性率(%)	阳性数	阳性率(%)	阳性数	阳性率(%)
血液病组	144	14	9.72	53	36.81	35	24.31
骨髓增生性疾病	64	7	10.94	23	35.94	22	34.38
溶血性疾病	1	0	0.00	0	0.00	0	0.00
出血性疾病	8	0	0.00	1	12.50	2	25.00
贫血性疾病	26	4	15.38	13	50.00	3	11.54
淋巴瘤	9	0	0.00	4	44.44	3	33.33
其 它	36	3	8.33	12	34.44	5	13.89
健康对照组	108	13	12.03	50	46.30	1	0.93

二、血液病患者 HBV、HCV 感染与年龄、性别关系：本组患者 HBV 感染率随年龄增加而增高，但 HCV 感染率与年龄变化无关。男性患者 HBV 和 HCV 感染率均高于女性。即分别为 63.53%、50.85%；27.06%、20.34%，但经统计学分析，差异无显著性意义 ( $P>0.05$ )；各年龄组及性别间受血史、受血次数及受血量的差异均无显著性。

三、血液病患者 HBV、HCV 感染与受血史：受血组与未受血组相比，抗-HCV 阳性率差异有非常显著性意义 ( $P<0.01$ )。受血者中受血次数  $>5$  次者抗-HCV 阳性率高于受血次数  $<5$  次者 ( $P<0.05$ )。抗-HCV 阳性率与平均受血量无明显关系。以上各组 HBV 感染率有所不同，但差异均无显著性意义 ( $P>0.05$ )（表 2）。

表 2 血液病患者 HBV、HCV 感染与受血史

分 组	例数	HBsAg		HBV M		抗-HCV	
		阳性数	阳性率(%)	阳性数	阳性率(%)	阳性数	阳性率(%)
受 血 组	91	10	10.99	48	52.75	31	34.07*
未受血组	53	4	7.55	36	67.92	4	7.55
受血次数 $<5$	38	2	5.26	18	47.37	9	23.68
受血次数 $>5$	53	8	15.09	30	56.60	24	45.28**
受血量 $<0.6L$	16	1	6.25	8	50.00	5	31.25
受血量 $>0.6L$	75	9	12.00	40	53.33	26	34.67

\*  $P<0.01$     \*\*  $P>0.05$

四、血液病患者 HBV 及 HCV 重叠感染状况：本组血液病患者中单纯 HCV 感染占 11.81%，单纯 HBV 感染占 45.83%，HBV 与 HCV 重叠感染占 12.50%，抗-HCV 阳性

与阴性者的 HBV 感染率间差异以及 HBV 感染标志阳性与阴性者的 HCV 感染率间差异均无显著性意义 ( $P>0.05$ )（表 3）。

表 3 血液病患者 HBV 与 HCV

## 重叠感染状况

	HBV M		合计
	+	-	
抗-HCV 阳性	18	17	35
抗-HCV 阴性	66	43	109
合 计	84	60	144

五、血液病患者 HBV、HCV 感染与血清 ALT 水平变化：血液病患者中 HCV 感染者血清 ALT 明显高于非感染者，尤以 HBV/HCV 重叠感染者 ALT 增高最为明显（表 4）。

表 4 血液病患者 HBV、HCV 感染与血清 ALT 水平

病毒指标	例数	检测例数	ALT(X±SD)
单纯 HBV M(+)	66	13	106.33±104.58
单纯抗-HCV(+)	17	3	218.00±95.60*
HBV M(+)	18	5	272.20±186.58*
抗-HCV(+)			
HBV M(-)	43	8	112.50±71.22
抗-HCV(-)			

\* 与单纯 HBV M (+) 组和 HBV M、抗-HCV 均 (-) 组相比  $P < 0.05$

## 讨 论

血液病患者由于接触血液制品的机会较多，感染 HCV 的机会相对亦增多<sup>[2]</sup>。本组 144 例血液病患者中 HCV 感染率为 24.31%，明显高于一般人群感染率，与国内其它单位报道相近<sup>[3]</sup>，而本组病例中 HBV 感染率与当地一般人群感染水平相似。提示血

液病患者是 HCV 感染的高危人群。

我们从调查中发现血液病患者 HCV 感染率与是否有受血史以及受血次数有明显关系，而与其年龄、性别无关。抗-HCV 阳性患者中 88.57% 有受血史，且受血次数平均 10 次以上，表明输血及血制品是血液病患者感染 HCV 的主要途径。因此，控制 HCV 感染的一个重要环节是控制献血员的 HCV 感染率，以保证血液病患者治疗所需血源的安全。

对血液病患者 HCV 感染与其血清 ALT 水平之间关系的观察中发现，HCV 感染与血清 ALT 水平增高密切相关，在单纯 HCV 感染及 HBV/HCV 重叠感染组血清 ALT 均有明显的增高，提示 HCV 感染在血液病患者肝功能损伤中起重要作用。因此，在血液病患者受血治疗后要定期观察血清 ALT，一旦发现异常，要及时进行 HCV 血清学指标检查，以早期发现和治疗 HCV 感染。

## 参 考 文 献

- 1 Esteban JI, Gonzalez A, Hernandez JM, et al. Evaluation of antibodies to hepatitis C virus in a study of transfusion-associated hepatitis. N Engl J Med, 1990, 323 (10): 1112.
- 2 Chen DS, Kuo CG, Sung JL, et al. Hepatitis C virus infection in an areas hyperendemic for hepatitis B and chronic liver diseases: the Taiwan experience. J Infect Dis, 1990, 162: 817.
- 3 刘剑, 陆道培, 郭仍榄, 等. 血液病患者丙型肝炎感染. 中华血液学杂志, 1992, 13 (11): 591.

(收稿: 1995-02-20 修回: 1995-03-25)

## 作 者 更 正

本刊 1995 年第 6 期 333 页结果第 4 行的 40.2% 改为 67.2%；344 页结果的第 10 行删去；345 页右第 19 行活动后改为活动前；346 页表 3 中第一轮增加 %16.27、4.14、4.50、7.9 分别改为 19.43、4.32、4.70、8.6，第二轮增加 %10.5、1.17、4.3 分别改为 11.71、1.19、4.5。