

## 医院献血员及待输血液的血清学检测

秦正友<sup>1</sup> 荆健梅<sup>1</sup> 梁继新<sup>1</sup> 姚增益<sup>2</sup> 魏宪刚<sup>1</sup> 吴瑞<sup>1</sup> 张怀琛<sup>1</sup>

目前,医院对献血员HBsAg的筛检多采用RPHA法,这对控制医源性传播起到积极的作用。但是,由于RPHA法的灵敏度偏低,故现行筛检方法的安全性应引起注意。为此,笔者于1991年3~11月对郑州铁路局14所医院RPHA法筛检HBsAg阴性后的献血员及储存的待输血液采用较敏感的ELISA等方法对HB、HC、AIDS、梅毒进行血清学检测,以了解医院输血液感染疾病病原标志物的状况。现将结果报告如下。

### 一、材料和方法:

1. 标本来源: 郑州铁路局所属的14所医院(分布在河南、湖北、陕西三省范围内)血库中现存的“合格”血液。共采集血样118份。其中59份系直接采自医院的献血员,另59份系医院购自当地血液供应中心的瓶血。上述标本均来自非同一人员。

2. 检测内容及方法: ①HB标志物: HBsAg、HBeAg、抗-HBc。采用ELISA法。②抗-HCV: 采用ELISA法, ③HIV抗体, 采用免疫酶技术。④梅毒: 采用RPR法。HB标志物的检测结果经河南医科所复测。

### 二、结果:

1. 医院献血员及待输血液检测结果: ELISA法检测118份, 检出HBsAg 16份、阳性率13.56%, HBeAg 3份, 阳性率2.54%, 抗-HBc 15份, 阳性率12.71%。抗-HCV检测114份, 检出11份, 阳性率9.65%。

2. RPHA法与ELISA法平行检测HBsAg的结果比较: 检测118份标本, 同步用RPHA法和ELISA法检测HBsAg, RPHA法检出6份, ELISA法检出16份。ELISA法是RPHA法检出的2.67倍。两法检出率有显著差异( $\chi^2=5.01, P<0.05$ )。

3. 采集的118份标本用免疫酶技术检测HIV抗体

及用RPR法检测梅毒均无阳性结果。

三、讨论: 对医院经RPHA法筛检HBsAg阴性后用于输血的血液抽检标本中未检出梅毒和AIDS。但用ELISA法检测HBsAg, 检出率高达13.56%, HBeAg亦有检出。HBsAg检出率高于全国一般人群的水平, 是否可认为献血员经反复抽血检验经注射器具感染而致增高。以及献血员的卫生水平、生活习惯均差于一般人群。说明医院单用RPHA法筛检是不安全的。

抗-HCV检出率9.65%, 与河北省卫生防疫站对10个血站调查的献血员中抗-HCV阳性率为10%~52.9%的结果接近。说明抗-HCV阳性的献血员亦是危险的传染源。有资料认为输血后发生的肝炎中90%是HC, 这是HBsAg低发区的情况, 从本次检测结果来看似乎仍以HBV感染为主, 但不可忽视HCV感染的危害性。

从本次监测结果来看ELISA法是RPHA法检出的2.67倍。有资料报道采用较敏感的RIA、ELISA法后输血后肝炎在HB中的比例由20%~50%降到10%, 说明采用较敏感的检测方法是可以降低HB等输血后肝炎的发病。

综上所述,笔者认为医院献血员及待输血液RPHA法筛检HBsAg阴性后血液仍有感染HBV、HCV的情况。所以,应加强医院输血管理。为此建议医院输血应尽可能采用敏感的检测方法,开展抗-HCV的检测,即使使用RPHA法要注意重复性。开展阻断经输血传播HB、HC的研究,结合应用HA、HB疫苗和ISG、HBIG控制病毒性肝炎的发生。

1. 郑州铁路局中心卫生防疫站 450052

2. 郑州铁路局卫生环保处