

• 调查报告 •

240 907 例献血者 HBV、HCV 和 TP 感染现状与趋势分析

何天辉,许东亚[△]

(河南省平顶山市红十字中心血站,河南平顶山 467000)

摘要:目的 了解乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、梅毒螺旋体(TP)在平顶山市无偿献血人群中的感染状况和趋势。方法 对 2007~2012 年 240 907 名无偿献血者的 HBsAg, 抗-HCV 和抗-TP 的检测结果进行调查分析。结果 HBsAg、抗-HCV、抗-TP 的 6 年总阳性率分别为 1.23%、0.55%、0.48%。6 年来平顶山市无偿献血者 HBsAg、抗-HCV 和抗-TP 3 项的阳性率逐年下降, 特别是近 3 年来下降明显。结论 平顶山市安全、固定的献血者队伍建设初见成效。

关键词:乙型肝炎病毒; 丙型肝炎病毒; 梅毒螺旋体

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.08.026

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2014)08-0999-02

Analysis of HBV, HCV and TP infection status in 238 907 voluntary blood donors

He Tianhui, Xu Dongya[△]

(Red Cross Blood Center of Pingdingshan City, Pingdingshan, Henan 467000, China)

Abstract: Objective To investigate pathogens of hepatitis B virus(HBV), hepatitis C virus(HCV) and treponema palladium (TP) current infection situation and trend among voluntary blood donors in Pingdingshan city. **Methods** The testing results of HBsAg, anti-HCV and anti-TP among voluntary blood donors were investigated and analyzed. **Results** Six-year total positive rates of HBsAg, anti-HCV and anti-TP were 1.24%, 0.55% and 0.48%, respectively. Positive rates of HBsAg, anti-HCV and anti-TP were going downward year after year, in recent three years especially. **Conclusion** The initial effects of establishing a safe and fixed voluntary blood donor group have been shown.

Key words: hepatitis B virus; hepatitis C virus; treponema palladium

血站的工作是为患者提供安全、充足的临床用血。为了解本地区志愿无偿献血人群中乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、梅毒螺旋体(TP)的感染状况与趋势, 为本市疾病防控和献血者招募的策略优化提供依据, 评估新形势下的血液安全, 作者对平顶山市 2007~2012 年 240 907 例献血者的检测结果进行了调查分析。

1 对象与方法

1.1 调查对象 本站 2007 年 1 月至 2012 年 12 月 240 907 例无偿献血者(年龄 18~55 岁), 均符合卫生部《献血者体检标准》, 经过健康征询, 体检合格后参加献血, 留取血液标本进行检测。

1.2 试剂与仪器 初检采用厦门新创生物科技公司生产的乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、抗-HCV 和抗-TP 试剂盒; 复检 HBsAg 试剂盒由 Bio-Rad 公司生产, 抗-HCV 和抗-TP 试剂盒由上海科华生物工程股份有限公司生产, 质控品由卫生部临检中心提供。所有试剂均经中国药品生物制品鉴定所批检合格, 在有效期内使用, 各项试验均严格遵守本站标准作业程序。瑞士 Tecan-RSP150 型和 RSP200 型全自动加样器, 西门子 Behring 全自动酶免处理器, MK3 酶标仪, 日本 Kubota-8410 离心机。

1.3 方法 按照卫生部《血站管理办法》、《全国 HIV 检测规范》等法规的要求, 用 1.2 中所述不同试剂由不同的检验人员对献血者标本进行检测。两种试剂均呈现阳性反应, 或者其中一种试剂为阳性反应(再做双孔复试至少一孔仍为阳性反应)

判为阳性。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 11.0 软件进行统计学分析, 计数资料以率表示, 采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

6 年来本市献血人数不断增加, 2012 年比 2007 年增长了 66.8%, 但是 HBsAg、抗-HCV 和抗-TP 3 项的检测阳性率却呈现逐年下降趋势。HBsAg 的 6 年总阳性率为 1.23%, 接下来依次是抗-HCV(0.55%)和抗-TP(0.48%)。见表 1。

表 1 240 907 名献血者传染性指标阳性检出率[n(%)]

年份	献血者人数 (n)	HBsAg 阳性检出率	抗-HCV 阳性检出率	抗-TP 阳性检出率
2012	49 197	486(0.99)*	231(0.47)*	203(0.41)*
2011	46 536	433(0.93)	210(0.45)	231(0.50)
2010	42 249	551(1.30)	281(0.67)	247(0.58)
2009	39 196	515(1.31)	219(0.56)	184(0.47)
2008	34 236	527(1.54)	196(0.57)	148(0.43)
2007	29 493	457(1.55)	187(0.63)	132(0.45)
合计	240 907	2 969(1.23)	1 324(0.55)	1 145(0.48)

*: $P < 0.01$, 与 2010 年比较。

3 讨 论

HBsAg 的阳性检出率最高是因为我国是乙型肝炎大国。

乙型肝炎危害巨大,长期以来国家通过加强计划免疫和强化疫苗接种防治乙型肝炎的感染与传播,有报道本市城镇居民具有保护性的抗-HBs 的阳性率达 20.73%^[1]。6 年来本地区 HBsAg 总阳性率(1.24%)低于本省临近地区漯河的 6.29%^[2] 和广西北海地区的 1.95%^[3]。

本市无偿献血人群抗-HCV 6 年来总阳性率(0.55%)高于漯河的 0.25%^[2] 和上饶的 0.17%^[4],但低于广西北海的 0.87%^[3] 和甘肃兰州的 0.88%^[5],显示 HCV 在我国的感染水平有地区差异。接近 50% 的 HCV 感染者转为慢性感染期,发展成肝硬化,并在此基础上转为肝癌,给患者个人、家庭和社会带来了严重危害。

抗-TP 的 6 年总阳性率(0.48%)低于兰州的 0.56%^[5]、海南的 0.72%^[6]、成都的 1.83%^[7] 和北海的 1.86%^[3]。虽然 TP 不能作为 HIV 传染的特异性标志,但资料表明我国已进入 HIV 快速传播期,且性传播已成为主要的传播途径^[8]。因此,考虑到 TP 的性传播方式,表明该献血者可能有性传播疾病的危险,因此应推迟其献血。

总体来讲,本市无偿献血者 HBsAg、抗-HCV 和抗-TP 3 项的初筛阳性率已经出现逐年下降趋势,特别是近 3 年来下降明显,这可能是因为多年来本站不断加大宣传力度,以建立一支固定献血者队伍为目标,加强了对多次固定献血者的采血有关。

HBV、HCV 和 TP 有着相同的传播途径,均有性传播、血液传播和母婴垂直传播的途径,危害极大,给患者个人、家庭和

社会带来了严重危害。各级医疗卫生部门应按照有关法律法规加大宣传力度,扩大普通人群对此类传染病危害性的了解,严防其通过各种途径传播,将其危害降低到最低限度。血站也应不断提高阳性检出水平,对其阳性者进行屏蔽,以净化献血者队伍,为临床提供安全的血液制品。

参考文献

- [1] 许东亚,李延伟,王淑玲,等. HBV 相关标志物术前检测结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(14):1710-1711.
- [2] 张悦. 漯河市无偿献血人群 HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 感染情况分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(8):775-776.
- [3] 孙家志,卞璐. 北海市无偿献血者传染性指标调查分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(9):871-873.
- [4] 王玲玲,邱筱椿. 上饶市无偿献血者血液检查结果分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(2):163-165.
- [5] 张玉春,潘登,周克礼,等. 兰州地区无偿献血者血液感染因子检测结果调查与分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(4):375-376.
- [6] 冯飞,符慧杰,章雅清. 2006~2010 年海南省无偿献血血液报废原因分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(4):382-384.
- [7] 赵颖,何毅,张星剑,等. 成都市 2005~2011 年无偿献血者梅毒检测结果分析[J]. 中国输血杂志,2012,25(8):771.
- [8] 陈竺. 中国艾滋病感染者和患者总数[J]. 中国医院院长,2011,24(168):16.

(收稿日期:2014-01-18)

(上接第 998 页)

测量是通过实验获得并可合理赋予某量一个或多个量值的过程,临床检验是分析领域最复杂、影响因素最多的一种测量。多年来在临床检验中开展的实验室室内质控工作和项目越来越多的室间质评活动,为不确定度的评定带来很大的方便。利用室内质控数据和室间质评回报结果,对临床检验定量检测指标测量不确定度进行评定,是经济实用和可接受的方法,具有一定的临床应用价值。

参考文献

- [1] 冯仁丰. 临床检验中常规检验结果是否必须引入不确定度的商榷[J]. 中华检验医学杂志,2008,31(3):341.
- [2] 陈文祥,申子瑜,杨振华. 临床检验中的测量不确定度[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(9):967-971.
- [3] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:54.
- [4] 杨振华. 关注测量不确定度在临床检验中的应用[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(9):965-966.

- [5] 王治国,王薇,李小鹏. 测量不确定度及其在临床检验中应用[J]. 中国卫生统计,2005,22(2):85-86.
- [6] 黄宪章,王东梅,徐建华,等. 28 个临床化学指标 3 种不确定度评定方法的比较[J]. 临床检验医学杂志,2012,30(12):955-956.
- [7] 陈孝红,杨红英,邹文琳,等. 利用室内质控和室间质评资料计算测量不确定度[J]. 国际检验医学杂志,2009,30(2):194-195.
- [8] 张晓红,刘向伟,文江平,等. 利用“室内质控和室间质评”数据评估临床生化检验中的测量不确定度[J]. 中华检验医学杂志,2012,35(5):457-462.
- [9] 温冬梅,张秀明,王伟佳,等. 质量控制数据在临床化学定量检测测量不确定度评定中的应用[J]. 临床检验杂志,2013,31(2):137-138.
- [10] 熊铁,李强,黄志鹏,等. 临床凝血检验项目测量不确定度的评定[J]. 海南医学,2013,24(1):60-61.
- [11] 辛洁,乔羽,苍生中,等. 血浆纤维蛋白原常规测量不确定度的研究[J]. 中国医疗前沿,2012,7(11):59-60.

(收稿日期:2013-12-12)