

些非病理性因素以避免不必要的血液浪费。

参考文献

[1] 何子毅,邹文涛,王德文,等. ALT 单项检测不合格献血者追踪调查分析[J]. 中国输血杂志,2009,22(4):296-298.

[2] Lee DH, Ha MH, Christiani DC. Body weight, alcohol consumption and liver enzyme activity-4-year follow-up study[J]. Int J Epidemiol, 2001,30(4):766-770.

[3] 何子毅,邹文涛. 丙氨酸氨基转移酶在血液安全检测中的应用[J]. 检验医学与临床,2008,5(5):292-294.

[4] 陈文标. 无偿献血者 ALT 偏高原因浅析[J]. 临床输血与检验, 2003,16(4):40.

[5] 朱志勇. 实用医学检验——谷丙转氨酶检测[M]. 北京:人民军医出版社,1992:348-352.

[6] 刘赴平,何子毅,邹文涛,等. 无偿献血者 ALT 阳性结果分析[J].

中国基层医药,2007,5(1):783-784.

[7] 王阁. 丙型肝炎病毒感染发病机理研究现状[J]. 国外医学流行病学传染病学分册,1994,21(2):64-66.

[8] Sankary TM, Yang G, Romeo JM, et al. Rare detection of hepatitis B and hepatitis C virus genomes by polymerase chain reaction in seronegative donors with elevated alanine aminotransferase[J]. Transfusion, 1994,34(8):656-660.

[9] 梁秀清,乌邓. 蒙古国 717 例 HBV、HCV 和 ALT 检测结果的分析及意义[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(12):1462.

[10] 张红,杨海珍,施鑫鹤,等. 慢性乙型肝炎患者不同病毒载量与乙型肝炎三系统及前 SI 抗原相关性研究[J]. 国际检验医学杂志, 2010,31(3):233-234.

(收稿日期:2011-08-09)

潜在性血源性感染高危人群传染性标志物检测结果分析

徐小燕,邱学勋,郭 希
(海南省澄迈县人民医院检验科 571900)

摘要:目的 了解潜在性血源性感染高危人群(产前、术前和输血前)血清学指标检测结果,预防医院感染,减少医务人员职业暴露风险,防止由输血引起的医疗纠纷。**方法** 对 2008 年 4 月至 2010 年 5 月该院 5 575 例潜在性血源性感染高危人群血清进行乙型肝炎病毒(HBV)两对半、丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)、梅毒快速甲苯胺红不加热血清反应试验(TRUST)和特异性抗体(TPHA)传染性标志物检测。**结果** 乙肝病毒表面抗原阳性率为 13.3%;抗-HCV 阳性率 1.1%;抗-HIV 阳性未检出;梅毒 TRUST 阳性率 0.8%,梅毒特异性抗体为 1.5%。**结论** 潜在性血源性感染高危人群进行传染性标志物的检测对于血液传染性疾病的预防和减少因输血后感染引起的医疗纠纷有着十分重要的意义。

关键词:交叉感染; 血源传播; 感染性标志物; 检测分析

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.028 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2011)21-2493-02

为了减少和避免医院感染及医疗纠纷,减少医务人员职业暴露风险,笔者按照 2006 年 6 月卫生部颁发了《临床输血技术规范》的要求,对 5 575 例潜在性血源性感染高危人群(产前、术前和输血前)进行了乙型肝炎(简称乙肝)病毒(HBV)两对半、丙型肝炎病毒(HCV)抗体(抗-HCV)、人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)、梅毒血清学标志物进行检测,结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2008 年 4 月至 2010 年 5 月收治的潜在性血源性感染人群(产前、术前和输血)5 575 例,其中女性 2 650 例、男性 2 925 例,年龄 1~78 岁。

1.2 方法 HBV 两对半、抗-HCV 检测采用酶联免疫吸附法,试剂由上海荣盛生物药业有限公司提供;梅毒血清学标志物检测采用甲苯胺红不加热试验(TRUST)和特异性抗体(TPHA)检测,试剂分别由上海荣盛生物药业有限公司和上海伟思医用设备公司提供;抗-HIV 检测采用金标法,试剂由英科新创(厦门)科技有限公司提供。所有试剂均在产品有效期内使用,严格按照产品说明书操作并判断结果。

1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 软件包进行数据统计学分析,计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HBV 两对半检测结果 5 575 例受试者 HBV 两对半检测结果见表 1,其中 HBsAg 阳性 743 例,阳性率为 13.3%。

2.2 梅毒血清学标志物检测结果 5 575 例受试者全部接受 TRUST 检测,TRUST 阳性 42 例,阳性率为 0.8%,3 450 例同

时接受 TPHA 检测,TPHA 阳性 52 例,阳性率为 1.5%。在 3 450 例接受联合检测的受试者中,TRUST 和 TPHA 均为阳性者有 32 例,TRUST 阴性而 TPHA 阳性者有 20 例。

表 1 5 575 例受试者 HBV 两对半检测结果

模式	HBsAg	HBsAb	HBcAg	HBcAb	HBcAb	例数(n)	阳性(%)
1	+	—	+	—	—	60	1.1
2	+	—	+	—	+	230	4.1
3	+	—	—	—	+	104	1.7
4	+	—	—	+	+	325	5.8
5	+	—	—	+	—	15	0.3
6	+	—	—	—	—	8	0.0
7	—	+	—	+	—	128	2.3
8	—	+	—	+	+	75	1.3
9	—	—	—	+	+	31	0.6
10	—	+	—	—	+	67	1.2
11	—	+	—	—	—	2082	37.3
12	—	—	—	—	+	20	0.4
13	—	—	—	+	—	12	0.2
14	—	—	—	—	—	2450	43.9

2.3 抗-HCV 和抗-HIV 检测结果 5 575 例患者抗-HCV 阳性 56 例,阳性率为 1.1%;抗-HIV 阳性未检出。

3 讨论

中国是 HBV 感染率较高的国家之一。本研究显示,5 575 例潜在性血源性感染高危人群中 HBsAg 阳性率为 13.3%,高于中国一般人群检出率(9.09%)^[1]。可能与本研究受试者中

农村来源人群占多数,而农村人口疫苗接种覆盖率低,且部分居住在边远地区的产妇有可能在当地相对条件简陋的卫生院分娩,导致部分宫内感染或围产期感染,造成母婴垂直传播。在中国母婴传播引起的 HBV 感染占婴儿感染的 33.3%^[2]。新生儿出生后注射 HBV 疫苗,免疫率达 75%;注射相应的免疫球蛋白,可减少阻止 HBV 进入肝脏,免疫率达 71.0%,两者联合免疫的有效保护率则可达 95.0%^[2]。因此,产前检测 HBsAg 具有很重要的意义。虽然本研究中 HBsAb 阳性率为 42.1%,但仍有 2 450 例(43.9%)患者 HBV 两对半检测结果仍为全阴性,说明仍需重视疫苗接种工作,扩大接种覆盖面。此外,当 HBV 感染者处于感染“窗口期”时,也可能出现 HBsAg 检测阴性结果。在结果表 1 中,检测结果为模式 9、12、13 的受试者中可能存在部分已感染者。对于这部分人群,应在输血前向其详细解释已存在 HBV 感染的可能性,预防输血后可能引发的医疗纠纷^[3]。

全球大约有 1.7 亿 HCV 感染者,中国约有 3 800 万,感染率为 3.2%^[4]。抗-HCV 是机体感染 HCV 后产生的非保护性抗体,目前国内外主要是通过血清抗-HCV 检测以证实 HCV 感染。本研究显示,潜在性血源性感染高危人群抗-HCV 阳性率为 1.1%,与相关研究报道的 1.04%相近^[2]。聚合酶链反应法检测 HCV-RNA 可作为诊断 HCV 感染的金标准,而部分抗-HCV 阴性者有可能存在 HCV-RNA 阳性情况,因此,应向潜在性血源性感染高危人群解释病毒感染“窗口期”的存在和因方法学缺陷而导致的假阴性结果,避免医疗纠纷。

中国近年来梅毒发病率有上升趋势,因此输血前、产前、术前梅毒检测十分重要,不仅可有效避免医疗感染,也有助于在输血前、术前、产前了解受试对象梅毒感染状况,避免医疗纠纷和确保医患双方的权益。TRUST 检测针对梅毒非特异性抗体,但作为筛查试验,存在一定的假阳性或假阴性结果(如晚期梅毒或梅毒治疗后期反应素转阴),而且对潜伏梅毒也不敏感。TPHA 检测针对梅毒特异性抗体,敏感性高,特异性强,即使在患者接受治疗后仍能长期存在,甚至终身不消失^[5]。这也可能是导致本研究中 TPHA 阳性率高于 TRUST 的原因之一。因此,仅对感染高危人群进行 TRUST 初筛检测是不够的,应同时进行 TRUST 和 TPHA 检测,以减少漏检和提高准确率。

• 调查报告 •

某地区老年人血常规各参数参考值范围的调查分析

刘 文,李君安,胡先华,赖明唏,张金花,郭 斌,唐 中[△]

(川北医学院附属医院检验科,四川南充 637000)

摘 要:目的 建立该地区老年人血常规参数的参考值范围。方法 随机选择 2010 年 1~12 月于该院体检的健康老年人共 11 733 例,对血常规检测结果按性别分组,采用百分位数法分析其血常规各参数检测结果,计算各参数的参考值范围。结果 各参数的参考值范围与现行的常用标准存在差异,参考值上限和下限的绝对值水平偏差幅度由大到小前 3 位分别是男性单核细胞比率[MOI(%)]上限、男性血小板压积(PCT)下限和女性 PCT 下限。结论 现行参考值范围不适用于老年人群体,各地区应该制定适应于本地区老年人群体的血常规参考值范围。

关键词:老年人; 参考值; 血常规

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.029

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)21-2494-02

血常规是临床检验的常规项目,各地区一直沿用《全国临床检验操作规程(第 3 版)》^[1]中国内统一参考值,然而此参考值是针对全国范围正常成年人群的统计值,而血常规指标常常

中国每年 HIV 新感染患者达 5 万例,而新感染患者中 91%不知道自己已感染^[6-7]。本研究虽未检验抗-HIV 阳性者,但是由于 HIV 感染亦存在“窗口期”,易导致感染者通过有偿或无偿献血、性行为或母婴传播等途径导致他人或后代造感染 HIV,因此做好这类人群在医院就诊和治疗过程中的管理工作不容忽视。

潜在性感染性疾病血清标志物检测有利于疾病的早期诊断、治疗和预防。乙型肝炎、丙型肝炎、艾滋病、梅毒主要通过血液传播,医务人员有可能因接触感染者血液、排泄物或治疗操作中的直接接触而导致感染的概率高于其他人群^[6]。患有上述感染性疾病的产妇在分娩时,血液、羊水等有可能污染器械、病床、被单等,若不按规定进行严格消毒极有可能导致其他产妇和婴儿的感染。本研究中的多数感染者都是以其他疾病入院,并在进行常规输血前检查时被查出的。因此,医疗机构须加强对潜在性感染性疾病患者进行输血前感染性疾病血清标志物检测,从而预防医患间及患者间的交叉感染,对减少医疗纠纷及提高医院自身保护能力都有十分重要的意义。

参考文献

- [1] 倪语星,尚红.临床微生物学与检验[M].北京:人民卫生出版社,2007.
- [2] 张聚红,朱建英,郭伟超,等.4 306 例产妇型肝炎、丙型肝炎、艾滋病的检测分析[J].中华医院感染杂志,2008,18(10):1383.
- [3] 王红梅,姚萍,周明,等.安徽省无偿献血人群现状的查分析[J].中华医院感染杂志,2008,18(6):770-773.
- [4] 王琳,徐东平,张玲霞.丙型肝炎病毒基分型及临床意义[J].肝脏,2006,11(6):416-417.
- [5] Juarez-Figueroa I,Uribe-Salas F,Garcia-Cisneros S,et al. Evaluation of a rapid strip and a particle agglutination tests for syphilis diagnosis[J]. Diagn Microbiol Infect Dis,2007,59(1):123-126.
- [6] 王忱.浅析输血医疗纠纷的几种原因[J].中国卫生事业管理,2002,18(4):232.
- [7] 戴翠萍.我国艾滋病流行现状及预防策略[J].卫生行政管理,2009,27(3):335-336.

(收稿日期:2011-07-09)

[△] 通讯作者,E-mail:tz5331@163.com.