

表3 妊娠期高血压疾病类型与血清UA的含量的关系($\bar{x} \pm s$)

组别	n	UA含量($\mu\text{mol/L}$)	t	P值
轻度组	32	239.35±65.12	—	—
中度组	18	271.63±61.95	2.256	<0.01
重度组	9	383.64±81.35	6.300	<0.01

—:无数据。

3 讨 论

UA是嘌呤核苷酸的代谢终产物,均从粪便和尿中排出。妊娠期胎儿产生的UA需经母体尿、粪排出体外,使孕妇的血清UA增高约40%;通常脱水、高血压及肾功能不全可引起UA排泄减少,易致高UA血症^[5]。妊娠期高血压疾病患者由于全身小动脉痉挛,乳酸生成增加,肾脏的血流量和肾小球滤过率下降,使UA排泄减少,UA值明显升高。胎盘血流量减少,子宫胎盘产生大量的乳酸盐和UA竞争排出,血内UA含量升高。本研究结果证实,妊娠期高血压疾病患者血UA浓度显著高于同期健康妊娠孕妇,而且随着血UA浓度的升高,妊娠期高血压疾病患者血Cr、BUN浓度和红细胞压积也随之升高,这表明妊娠期高血压疾病患者血UA升高常伴血液浓缩和有效肾血流量下降,本研究结果还进一步表明,血UA浓度与妊娠期高血压疾病病情严重程度呈正相关,病情越重,血UA浓度越高^[6],这与国外文献报道一致^[7]。而血清BUN和Cr却差异无显著性,说明血清UA含量的测定对了解妊娠期高血压疾病的程度具有十分重要的意义,对于已确诊的妊娠期高血压疾病患者,其含量的变化往往可以客观地反映病情发展。妊娠期高血压疾病孕妇血清UA水平均高于正常值,轻、中度妊娠期高血压疾病血清UA低于297.5 $\mu\text{mol/L}$,而重度妊娠期高血压疾病高于297.5 $\mu\text{mol/L}$,故血清UA浓度的升高与妊娠期高血压疾病的严重程度成正比,UA值比血压绝对值更能正确地推测预后,更能较准确地预测分娩时期^[7]。本组资料还显示,妊娠期高血压疾病组比健康妊娠组新生儿体质量明显下降^[8],胎儿生长受限(FGR),围产儿死亡率升高,提示UA升高使围产儿预后不良的发生率增加。这是由于妊娠期高血压疾

· 经验交流 ·

病孕妇全身小动脉痉挛,导致子宫胎盘血流量减少;重度妊娠期高血压疾病患者胎盘床有粥样硬化改变,胎盘绒毛广泛梗死,影响胎儿对氧及营养的摄取,胎盘中的酶活性减少时葡萄糖利用率降低,胎盘能量摄取功能减退,造成慢性葡萄糖供应不足,影响胎儿的生长发育,妊娠期高血压疾病的血容量下降也是FGR的相应因素;也有可能是由于UA直接对胎儿产生毒性作用所致^[9]。故监测血清UA值并给予及时治疗,对控制妊娠期高血压疾病发展和提高围产儿体质量有重要意义^[10]。

参考文献

- [1] 安慧芳,白桂岭.妊娠高血压综合征孕妇肝肾功能生化指标的变化[J].中国实用妇产科杂志,2003,19(2):103.
- [2] 曾文坦,肖永辉,周小红.血清尿酸的干化学法测定[J].国际检验医学杂志,2009,30(7):711.
- [3] 陈友,魏建威,江芳华,等.福州地区健康成人血清尿酸参考值调查[J].国际检验医学杂志 2009,30(11):1146
- [4] 乐杰.妇产科学[M].5版,北京:人民卫生出版社,2002:116
- [5] Weerasekera DS, Peiris H. The significance of serum uric acid, creatinine and urinary microprotein levels in predicting pre-eclampsia[J]. J Obstet Gynaecol, 2003, 23(1):17-19.
- [6] 邢建明,沈国平,毛水莹.妊娠高血压综合征孕妇血清尿酸水平分析[J].检验医学,2009,5(24):386-387.
- [7] Hayashi M, Ueda Y, Hoshimoto K, et al. Changes in urinary excretion of six biochemical parameters in normotensive pregnancy and preeclampsia[J]. Am J Kidney Dis, 2002, 39(2):392-394
- [8] 张建军,曾艳.孕中期羊水尿酸水平与新生儿体重的关系[J].中国优生与遗传杂志,2010,18(9):77.
- [9] 袁健文,黎艳,梁启锋,等.283例妊高征患者血尿酸变化对胎儿生长发育影响的研究[J].中国妇幼保健,2009,24(12):1611-1612.
- [10] 刘玲,李克英,邓洪漪,等.监测血清尿酸值预测妊高征的临床意义(附562例临床分析)[J].中国实用妇科与产科杂志,2004,20(2):95-96.

(收稿日期:2011-06-19)

2008~2010年某地区无偿献血者血液检测结果分析及对策

陈 辉

(辽宁省大连市血液中心 116001)

摘要:目的 探讨大连市无偿献血者传染性标志物的流行趋势,以做好血液质量监控、减少血液资源的浪费、提高供输血管管理工作。**方法** 对大连市2008~2010年无偿献血者血液检测结果进行分析。**结果** 丙氨酸氨基转移酶(ALT)、抗-HIV、抗-TP、抗-HCV、HBsAg检测不合格数呈稳定趋势。**结论** 应不断加大无偿献血知识的宣传力度,做好献血前的健康征询和宣传教育工作,尽量采集低危人群相对安全的血液,保障临床用血安全。

关键词:血液; 大连; 无偿献血者; 血液检测

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.057

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)21-2542-02

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本市2008~2010年自愿无偿献血者总计155 949名。

1.2 方法

1.2.1 试剂与方法 HBsAg检测试剂(厦门英科新创,上海科华)、抗-HCV检测试剂(厦门英科新创、上海科华)、抗-HIV

预防和控制经输血传播疾病是重要的公共卫生问题,为了确保输血安全,根据国家对血液检测质量标准的要求,对大连市2008~2010年无偿献血者血液检测五项指标进行回顾性分析,进一步做好血液质量监控,减少血液资源的浪费,提高供输血管管理工作。本研究将2008~2010年大连地区无偿献血者血液检测结果报道如下。

检测试剂(厦门英科新创、法国伯乐)、抗梅毒螺旋体(抗-TP)检测试剂(厦门英科新创、北京 JBI),丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测试剂(日本和光、上海科华),均为批批检验合格试剂;室内质控品(卫生部临床检验中心)。ALT 采用速率法,HBsAg、抗-HCV、抗-TP、抗-HIV 均采用酶联免疫吸附法(ELISA),严格按照试剂说明书操作。

1.2.2 仪器 全自动酶免检测系统(瑞士哈米顿公司)、AT PLUS2 全自动加样仪(瑞士哈米顿公司)、全自动生化分析仪(日立 7080)。

2 结 果

检测见表 1、2。

表 1 2008~2010 大连市无偿献血人群中血液检测不合格数及比例[n(%)]

年度	n	不合格项目				合计
		ALT	HBsAg	抗-HCV	抗-HIV	
2008	45 808	161(0.35)	121(0.26)	194(0.42)	61(0.13)	244(0.53) 781(1.7)
2009	51 384	136(0.26)	191(0.37)	136(0.26)	169(0.33)	213(0.41) 845(1.6)
2010	58 757	130(0.22)	187(0.32)	301(0.51)	156(0.27)	266(0.45) 1 040(1.7)
合计	155 949	427(0.27)	499(0.32)	631(0.40)	386(0.25)	723(0.46) 2 666(1.7)

抗-HIV 不合格数为 ELISA 方法检出。

表 2 2008~2010 大连市献血人群中抗-HIV 筛查及确认情况

年度	献血人数(n)	初筛阳性(n)	确认阳性(n)	阳性率(%)
2008	45 808	52	2	0.004 36
2009	51 384	169	4	0.007 78
2010	58 757	156	4	0.006 08
合计	155 949	386	10	0.006 41

3 讨 论

本研究显示,2008~2010 年大连地区无偿献血者血液检测表不合格率比较稳定,总的不合格率为 1.7%。其中 ALT 的不合格率为 0.27%,HBsAg 的不合格率为 0.32%,抗-HCV 的不合格率为 0.40%,抗-HIV 不合格率为 0.25%,抗-TP 的不合格率为 0.46%。自 2008 年以来街头无偿献血 ALT 的快速检测由干化学法改为速率法,ALT 的不合格率相对较低。ALT 的检测对本次筛检献血员有一定意义。其不合格原因:(1)献血前喝酒;(2)劳累或熬夜;(3)剧烈运动;(4)近期吃过油腻食物;(5)体型肥胖;(6)吃了会损伤肝脏的药物,比如红霉素、四环素、安眠药、解热镇痛药、避孕药,还有半夏、槟榔、青黛等中药。HBsAg 在街头采血过程中经过了快速筛查,不合格率低于 2008 年全国流行病学调查结果的 7.18%^[1],但报发病率仍达到了 0.32%,提示 HBsAg 快速试纸条存在漏检现象。这可能因为:(1)试纸条本身的灵敏度和特异性;(2)检测的环境因素;(3)人员的操作等原因。本地区 HCV 的不合格率高于银川地区的 0.34%^[2],靖江市的 0.3%^[3]。抗-HIV 不合格率,低于全国报告不合格率^[4]。抗-TP 的不合格率为 0.46%,高于哈尔滨的 0.3%^[5],低于深圳的 0.56%^[6]。大连是一个沿海的开放城市。近几年,外来流动人口成为城市的主流人口,而大连市无偿献血的主力军主要是外来流动人口,他们文化程度较低,对献血知识不了解,生活方式和观念容易受到外来文化的影响,与大连地区近几年无偿献血人群中抗-HIV、抗-TP 不合格率增长有关。

献血和采血是采、供血工作的第一步,仅从固定的志愿的

献血者中采集血液是保证输血安全的前提和基础^[7]。所以,加强献血前的宣传和咨询,使献血者理解为什么对献血要制定一定的标准,能提供有关其可以或不宜献血的真实情况,或自我排除。加强实验室建设,提高血液检测水平,特别是对血液检测人员进行质量意识的培训,使质量意识贯穿工作的始终,提高检测人员的责任心和严密的工作流程。由于“窗口期”的存在,为了进一步缩短检测的“窗口期”,减少因“窗口期”导致的漏检,提高血液的安全性,应考虑使用病毒核酸检测技术^[8]。

综上所述,建立一支固定的献血者队伍,提高固定献血员比例;逐步实行预约献血,以便献血员合理安排休息和饮食更有利于血液质量的提高,“预约献血”模式是目前国际上最先进的科学的献血管理模式,也是无偿献血工作发展的方向和必然趋势。

参考文献

- [1] Liang XF, Bi SL, Yang WZ, et al Evaluation of the impact of hepatitis B vaccination among children born during 1992-2005 in China [J]. J Infect Dis, 2009, 200(7):39-47.
- [2] 赵建华,马孝英.银川地区献血者抗-HCV 检测结果分析[J].中国输血杂志,2007,20(3):233-234.
- [3] 孙静杰.靖江市无偿献血者血液检测结果回顾性分析[J].检验医学与临床,2011,8(2):251-251.
- [4] 张海洲.我国已经累计报告艾滋病病例 26 万余例[N].中国日报,2008-11-30(1).
- [5] 刘天尧,杜艳丽.哈尔滨地区梅毒感染者情况调查[J].中国输血杂志,2008,21(11):877-888.
- [6] 聂冬梅.深圳市无偿献血人群梅毒感染现状分析[J].实用预防医学,2006,13(3):574.
- [7] 王红梅.现代输血安全与有效管理[J].检验医学与临床,2010,11(7):2527-2529.
- [8] 叶贤林,刘晓红,马兰,等.实时荧光 PCR 检测 HBsAg 阴性,抗-HBC 阳性献血者血液中 HBV-DNA 研究[J].中国感染控制杂志,2009,8(4):241-244.

(收稿日期:2011-05-09)