

[5] 宋丽洁, 崔娟红, 彭国军. 高效价冷凝集素对血细胞分析仪计数的干扰 1 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(10): 2493-2494.
 [6] 徐岳军, 庄晓玲, 方汉波. 冷凝集对血细胞分析仪细胞计数的影响[J]. 浙江实用医学, 2012, 17(6): 445-446.
 [7] 刘鹏飞, 姚余有. 高效价冷凝集素患者血型鉴定及交叉配血困难的探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(21): 2660-2661.
 [8] 黎红梅. 冷凝集对血型鉴定的干扰及处理[J]. 检验医学与临床,

2012, 9(17): 2253.
 [9] 张时民. 一例严重冷凝集样本的血常规检验解决方案[J]. 实用检验医师杂志, 2011, 3(2): 122-124.
 [10] 曾令军, 李莉, 吴庆, 等. 高效价冷凝集素对血常规检测结果的影响及消除方法探讨[J]. 罕少疾病杂志, 2011, 18(5): 2-6.

(收稿日期: 2014-03-20)

• 经验交流 •

2009~2012 年黄冈市无偿献血血液检测结果分析

吴先海, 吴亚莲[△]

(黄冈市中心血站, 湖北黄冈 438000)

摘要:目的 探讨降低无偿献血血液报废率的途径和办法。方法 对近几年来黄冈市无偿献血者的血液检测结果进行血液传染性指标的检测结果进行统计分析。结果 4 年间共采集 103 312 例, 检测不合格为 6 049 例, 占检测标本总数的 5.86%。ALT 不合格率为 2.94%, 占总不合格率的 50.17%。结论 加强无偿献血知识的宣传和健康征询工作, 固定无偿献血队伍, 加快开展核酸检测和 ALT 快速筛检等方法可以降低血液检测不合格率, 减少血液资源的浪费。

关键词:无偿献血; 血液检测; 丙氨酸氨基转移酶; 丙型肝炎病毒

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.17.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)17-2403-02

自 2004 年以来本市临床用血已实现 100% 来自无偿献血, 但随着近年采血量的不断增大, 血液传染病的检出数量也不断提高。为了解本市无偿献血者中血液类传染病的流行特点, 保证供血安全, 笔者对 2009~2012 年黄冈市无偿献血者的血液检测结果进行了统计分析, 现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 黄冈市 2009~2012 年无偿献血共计 103 312 例, 献血者年龄 18~55 岁, 所有献血者按照卫生部 GB18467-2001《献血者健康检查要求》进行健康体检和乙型肝炎试纸条快速检测, 初检合格以后进行采血, 采血完成后从针头处用 EDTA-K₂ 抗凝真空试管留取 5 mL 全血标本用于血液检测。

1.2 仪器与试剂 瑞士哈密顿公司的 STAR8 针全自动加样仪和 FMAE24/20 酶免处理系统、日本东芝 TBA-40FR 生化仪。丙氨酸氨基转移酶(ALT)试剂盒(浙江东瓯、北京中生公司产品), 乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)诊断试剂盒(厦门新创、上海科华公司产品), 丙型肝炎病毒抗体(抗-HCV)诊断试剂盒(厦门新创、上海科华公司产品), 人类免疫缺陷病毒抗体(抗-HIV)诊断试剂盒(厦门新创、北京万泰公司产品), 梅毒

螺旋体抗体(抗-TP)诊断试剂盒(厦门新创、珠海丽珠公司产品)。所有试剂都经过中国药品生物制品检定所检定合格, 并由本站质管科抽检合格后在有效期内使用。

1.3 方法 所有试验按照试剂说明书严格操作。HBsAg、抗-HCV、抗-HIV 和抗-TP 均采用 ELISA 方法用 2 种试剂进行 2 次检测, 若检测结果都为阴性则判为合格; 单试剂和双试剂阳性的, 均剪取相应血袋的血瓣作进一步复检, 用同种试剂进行双孔复试, 复试结果 1 孔或 1 孔以上呈阳性判为不合格; 抗-HIV 再检结果为阳性的, 送当地艾滋病检测实验室进一步确认。ALT 采用速率法检测 2 次, 2 次结果均小于 40 U/L, 判为合格, 若 1 次或 2 次大于 40 U/L 结果判为不合格。

1.4 统计学处理 使用唐山现代血站管理系统 Modern2000 V5.0 软件进行统计, 应用 SPSS13.0 统计软件, 对检测结果进行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2009~2012 年黄冈市无偿献血血液检测结果见表 1。抗-HIV 检测结果经湖北省黄冈市疾病预防控制中心确认阳性例数。各年份间 ALT 不合格率进行比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 2009~2012 年黄冈市无偿献血血液检测结果

年份(年)	n	不合格的情况[n(%)]				
		ALT	HBsAg	抗-HCV	抗-TP	抗-HIV
2009	25 879	890(3.44)	350(1.35)	200(0.77)	254(0.98)	0(0.000)
2010	27 213	877(3.22)	398(1.46)	241(0.89)	323(1.19)	1(0.004)
2011	23 906	610(2.55)	380(1.19)	132(0.55)	163(0.68)	1(0.004)
2012	26 314	658(2.58)	318(1.21)	93(0.35)	158(0.60)	2(0.008)
合计	103 312	3 035(2.94)	1 446(1.40)	666(0.64)	898(0.87)	4(0.004)

3 讨 论

4 年间的合格标本占检测标本总数的 5.86%, 比国内相关报道高^[1-3], 其中, ALT 不合格率为 2.94%, 占总不合格率的

50.17%, 是造成血液报废的主要因素。造成 ALT 不合格有诸多因素, 除药物等疾病原因外, 还有其他的非病理原因, 如过量运动, 酗酒, 疲劳, 高脂肪饮食等因素有关^[4-5]。故本站于 2013

[△] 通讯作者, E-mail: 176495005@qq.com.

年初开始开展 ALT 快速筛检,以减少因 ALT 快速筛检不合格血液的采集而造成不必要的报废。HBsAg 不合格率为 1.40%,也比国内的相关报道要高^[6-7]。分析其原因,除了现有 HBsAg 试纸条灵敏度不够高的原因外,也有工作人员操作保存试纸条和使用温度的控制原因,还有未按照说明书要求,保证观察时间不够等因素,造成弱阳性标本漏检^[8]。抗-HCV 和抗-TP 不合格率也高于国内其他血站的报道水平^[9-10]。抗-HIV 不合格率(确认阳性数)逐年增加,应引起足够关注。

如何更好地降低血液检测不合格率,减少血液资源的浪费,综合分析应注意以下几方面的工作:(1)重视无偿献血知识的宣传和健康征询工作,让献血者知道自己所献出的血液存在着传播疾病的风险,让献血者一定要在身体状况良好的时候才可以献血;(2)加快建立一支固定的献血者队伍,采集相对风险更小更安全的血液;(3)加快开展核酸检测的先进血液检测方法,缩短病毒检出窗口期,提高检测率,保证血液的安全;(4)加快开展 ALT 快速筛检,让因非病理原因引起单纯 ALT 升高的献血者推迟献血,减少因 ALT 的报废。

参考文献

[1] 董鲁玲. 郑州地区无偿献血者血液检测结果分析[J]. 中国输血杂志, 2010, 23(6): 470-471.

• 经验交流 •

血清胱抑素 C 在窒息新生儿肾功能损伤中诊断价值

丘媛媛, 邱先桃, 江志锐, 叶密玲

(广州市妇女儿童医疗中心检验科, 广东广州 510180)

摘要:目的 探讨血清胱抑素 C(CysC)在窒息新生儿肾功能损伤中的诊断价值。方法 回顾性分析 2011 年 3 月至 2013 年 3 月该院收治的 80 例窒息新生儿的临床资料,窒息患儿按出生后 1 min 的 Apgar 评分分为轻度窒息组(40 例)和重度窒息组(40 例)。另外,选取同期 40 例无窒息新生儿作为对照组。根据实验室肾功能相关指标[CysC、肌酐(Cr)、尿素(Urea)、尿酸(UA)]的检查结果进行分析。结果 轻度窒息、重度窒息组与对照组比较血清 CysC 水平显著升高($P < 0.05$)。结论 Apgar 评分越低,血清 CysC、Urea、Cr、UA 水平越高;在新生儿窒息后早期得到的各项指标中,Apgar 评分与血清 CysC 水平的相关性最强,血清 CysC 水平能较好地反映窒息患儿的肾功能损害,能为临床早期诊断肾损伤提供依据。

关键词:血清胱抑素 C; 窒息; 新生儿

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.17.066

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)17-2404-02

新生儿窒息是新生儿常见的并发症。窒息的根本原因是缺氧,机体缺氧除了引起脑损伤外,还可引起其他器官和组织的缺氧性损伤,而肾脏是受缺氧影响最早、最常见的器官^[1]。有资料报道新生儿期发生急性肾损伤会增加日后慢性肾脏疾病(CKD)、高血压、代谢综合征等疾病的发病风险^[2]。根据缺氧的程度与持续时间的长短。肾脏受累表现不一,窒息新生儿肾损伤的发生率可达 57%^[3]。新生儿肾脏对缺氧非常敏感,24 h 即可出现肾功能损害,且最先发生于肾小管。故对窒息患儿进行肾脏功能的监测是必不可少的^[4],通过早诊断、早治疗,减轻或避免肾损害是治疗新生儿窒息的有效措施。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2011 年 3 月至 2013 年 3 月于本院出生的轻度窒息和重度窒息新生儿各 40 例(分别设为轻度窒息组和重度窒息组)。Apgar 评分根据《儿科学》(第 6 版)窒息的诊断标准^[5]进行,4~7 分为轻度窒息,1~3 分为重度窒息,并以此进行分组。另取 8~10 分无窒息的同期出生正常足月新生儿作为对照组。三组新生儿在胎龄、性别、出生体质量方

- [2] 范文安,刘丽,洪李霞. 2007~2011 年安徽省无偿献血者血液检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2013, 15(4): 369-372.
- [3] 黄守民,张健,刘宜仲,等. 深圳市宝安区 2004~2011 年无偿献血者血液 5 项指标检验结果分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(14): 1789-1790.
- [4] 张妍,文国新,刘金保. 自愿无偿献血者 ALT 升高与非病理影响因素的相关性研究[J]. 中国输血杂志, 2013, 26(2): 156-158.
- [5] 朱莉莉. 献血前丙氨酸氨基转移酶初筛的效果评价[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(5): 599-600.
- [6] 王志文,刘莉,欧阳飞. 2008~2011 年吉安地区无偿献血者血液检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2012, 14(4): 344-345.
- [7] 陈红,刘鹏,庄执文,等. 2006 年~2009 年九江地区无偿献血者检测结果分析[J]. 临床输血与检验, 2010, 12(4): 351-352.
- [8] 刘颖,马丽媛. 无偿献血者 HBsAg 酶免筛查结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2013, 34(6): 725-727.
- [9] 陈淑惠. 沧州市无偿献血者抗-HCV 阳性率调查分析[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(6): 715-716.
- [10] 郭滔,陈恩,陈慧,等. 衡阳市无偿献血者梅毒感染状况及检测分析[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(5): 603-604.

(收稿日期: 2014-03-25)

面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),均无影响肾功能的疾病。

1.2 仪器与试剂 检测仪器为日立 7170A 全自动生化分析仪,胱抑素 C(CysC)的检测试剂为宁波美康生物科技股份有限公司产品(胶乳增强免疫比浊法),肌酐(Cr)的检测试剂为四川迈克生物科技股份有限公司产品(肌氨酸氧化酶法),尿素(Urea)、尿酸(UA)的检测试剂为浙江东瓯诊断产品有限公司产品(分别为 GLDH 动力学法、酶偶联比色法)。

1.3 方法 三组新生儿均于出生第 2 天清晨采集血标本 3 mL 送检,收到标本后以 3 000 r/min 离心 3 min 后分离血清,及时检测血清 CysC、Cr、Urea、UA 水平。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件进行统计学分析处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间均数的比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

轻度窒息、重度窒息组与对照组比较,轻度窒息组的 Urea、Cr、UA 水平与对照组比较差异无统计学意义($P > 0.05$),轻