

2016~2017 年许昌市无偿献血者血液检测淘汰结果分析

张晓贞

(河南省许昌市中心血站检验科 许昌 461000)

摘要:目的:分析许昌市 2016~2017 年无偿献血者血液检测淘汰情况,比较不同因素淘汰情况的差异,以便更好地指导献血工作,减少血液浪费。方法:回顾性分析 2016 年 1 月~2017 年 6 月许昌市 72895 例无偿献血者的血液样本,统计淘汰血样者的性别、年龄和不合格血液检查指标[血常规指标:谷丙转氨酶(ALT)和乙肝表面抗原(HBsAg);血液抗体指标:梅毒螺旋体抗体(anti-TP)、人类免疫缺陷病毒抗体(anti-HIV)和丙肝病毒抗体(anti-HCV)]的分布特点。结果:淘汰血样献血人次中 26~35 岁和 36~45 岁年龄段淘汰率较高,18~25 岁和 46~55 岁年龄段淘汰率较低;男性与女性淘汰率相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$;淘汰血样的不合格生化指标主要集中在血常规指标,其中因 ALT 不合格的淘汰率较高,而血液抗体指标中因 anti-HIV 不合格的淘汰率较低。结论:许昌市 2016 年 1 月~2017 年 6 月血液检测淘汰的无偿献血者主要集中于 26~45 岁之间,淘汰原因以 ALT 检测不合格为主,血站应予以重视并采取相应措施,加强献血前资料的采集,有效控制血液淘汰情况,减少血液资源的不必要浪费。

关键词:无偿献血;检测淘汰;许昌市;淘汰率;血常规指标

中图分类号:R446.11

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.09.061

由于采血点通常无法运行大型检验设备,且采血时间有限,所以无法对无偿献血者进行全面检查后实施采血,因而大量不合格血液流入血液采供系统,不仅增加了血液中心的检测成本,也造成了不必要的血液浪费^[1]。本研究统计分析了无偿献血者血液样本中不合格血样的报废原因,为更好地进行无偿献血招募和采血工作提供了参考依据。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2016 年 1 月~2017 年 6 月许昌市 72 895 例无偿献血者的血液样本,献血者年龄 18~55 岁,男 49 788 例,女 23 107 例。献血者身体条件均符合相关健康标准^[1],现场乙肝表面抗原(HBsAg)和谷丙转氨酶(ALT)快速筛查合格。每人献血量 200~400 ml。

1.2 检测方法、试剂及仪器 采用酶联免疫吸附法检测(酶联免疫分析系统:BEP(R) III System)血样中的乙肝表面抗原 HBsAg(试剂盒:北京万泰、法国伯乐)、梅毒螺旋体抗体(anti-TP)(试剂盒:北京万泰、珠海丽珠)、人类免疫缺陷病毒抗体(anti-HIV)(试剂盒:珠海丽珠、法国伯乐)和丙肝病毒抗体(anti-HCV)(试剂盒:北京万泰、珠海丽珠)水平。采用速率法检测谷丙转氨酶 ALT(全自动生化分析仪:上海科华、深圳迈瑞)水平, ≥ 40 IU 为不合格。每项指标分别由 2 位检测人员采用两个不同厂家的试剂进行检测,检测结果同时合格则判定为合格血样,若 anti-HIV 检测有反应则送至我市艾滋病确证中心进行 WB 法检测确认^[2]。

1.3 观察指标 分析淘汰血样及对应不合格生化指标,观察淘汰血样献血者的性别和年龄分布情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS18.0 统计学软件进行数据分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 淘汰血样献血者的年龄分布情况分析 72 895 例样本,淘汰样本数为 1 538 例,淘汰率为 2.11%;其中,26~35 岁和 36~45 岁年龄段的无偿献血者血液检测淘汰率较高,18~25 岁和 46~55 岁年龄段淘汰率则较低。见表 1。

表 1 淘汰血样献血者的年龄分布情况分析

年龄段(岁)	检测人次(次)	淘汰例次(次)	淘汰率(%)
18~25	27 000	444	1.64
26~35	24 909	629	2.53
36~45	16 175	378	2.34
46~55	4 811	87	1.81
合计	7 895	1 538	2.11

2.2 淘汰血样献血者的性别分布情况分析 72 895 例样本中,男性淘汰率与女性淘汰率相比较,差异无统计学意义, $\chi^2=0.917$, $P>0.05$ 。见表 2。

表 2 淘汰血样献血者的性别分布情况分析

性别	检测人次(次)	淘汰例次(次)	淘汰率(%)
男	49 788	1 039	2.09
女	23 107	499	2.16
合计	72 895	1 538	2.11

2.3 淘汰血样的不合格生化指标分布 72 895 例血液样本中,因 ALT 不合格而淘汰的比例最高,占 1.45%,其次依次为 HBsAg、anti-TP、anti-HCV、anti-HIV。见表 3。

表 3 淘汰血样的不合格生化指标分布

项目	检测人次(次)	淘汰例次(次)	淘汰率(%)
ALT	72 895	1 060	1.45
HBsAg	72 895	352	0.48
anti-TP	72 895	293	0.40
anti-HCV	72 895	215	0.29
anti-HIV	72 895	135	0.19

3 讨论

依据《中华人民共和国献血法》^[1]中的相关规定,采血点需对无偿献血者进行基础健康检查,不符合献血标准者,向其说明原因后不予采集。因此,无偿献血体系的工作重心在于对血液健康质量的把控,以杜绝不合格血液流入采供血系统,在提高工作效率的同时还可以减少血液资源浪费。

2016~2017 年许昌市无偿献血者的血液检测结果显示,总淘汰率为 2.11%,低于相关文献报道中江门市的淘汰率 3.04%^[4],略高于相关文献报道中宜昌市的淘汰率 2.01%^[5]。其中,男性无偿献血者的比例高于女性,但无偿献血者的性别对血液质量基本不构成影响,而 26~45 岁年龄段献血者淘汰率较高,这可能与青年人群身体素质较好,体内代谢反应较快,中年人工作强度大且机体各项功能呈逐渐衰退的趋势有关。有学者认为^[6],血站应选择低危人群作为无偿献血的主要对象,并进行相应的献血知识普及与健康检查咨询,通过培养固定的献血人群,可大幅提高血液质量,并防止血源性疾病的传播。

有研究显示,ALT 不合格是无偿献血者血液检测淘汰率较高的首要影响因素^[9],因此在采血前进行 ALT 快速筛查是血液质量的重要保障,可大幅降低采血后血液检测的人力和物力成本。此外,我国乙型肝炎患者及乙型肝炎病毒携带者比例较大,乙型肝炎是可经血液传播的严重疾病,而部分地区人们健康意识较低,因此有必要在采血前加强对无偿献血者 HBsAg 水平的检测,提高检测敏感度。本研究中,ALT 的不合格淘汰率为 1.45%,占最高例,其次依次为 HBsAg、anti-TP、anti-HCV、anti-HIV。这说

明经过一轮采血前检测仍无法有效降低因 ALT 不合格产生的淘汰率,这可能与快速筛查及采血后检验的原理不同有关;此外,由于市级、区级疾控中心均已开放 HIV 病毒免费检查,避免了部分 HIV 携带者以检查为目的参与无偿献血,从而降低了血液检测压力。廖惠容等^[4]认为,由于在傍晚献血的无偿献血者较为集中,届时在消化晚餐的过程中,献血者血液中极易产生乳糜现象,可能为 ALT 检测带来极大的不确定性,使采血前筛查失效。

综上所述,采血工作站应加强对 26~45 岁年龄段献血者的采血前排查,着重对 ALT 水平进行筛查,同时加强对群众在生活习惯及血液常识方面的健康教育及无偿献血宣传工作。同时,在与存在检测异常的献血者或高危人群进行沟通时,应注意保持良好的语气和态度,保护献血者的隐私及自尊。此外,还需提高献血前筛查管理的系统和水平,提高检验灵敏度和准确性,整个采血过程中应进行持续性的质量控制和管理,使血液采供系统可持续发展。

参考文献

- [1]黄秀琳,李维,段恒英,等.重庆市血液中心无偿献血者传染性指标检测结果的重合性分析[J].中国输血杂志,2013,26(6):546-548
- [2]孙连明.献血者健康检查相关标准和规程的理解与实施要点[J].中国输血杂志,2012,25(7):710-714
- [3]第八届全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国献血法[S].北京:中国法制出版社,1998.1-2
- [4]廖惠容,翁远桥,古锦萍,等.2005-2014 年江门市无偿献血者血液检测淘汰情况[J].中国输血杂志,2017,30(1):67-69
- [5]郭毅,聂心教.宜昌市 2010-2014 年无偿献血者血液检测结果分析[J].中国输血杂志,2015,28(8):982-983
- [6]何伟兰,高瞻,许建荣,等.柳州地区无偿献血者献血前淘汰原因分析[J].中国输血杂志,2013,26(11):1071-1072

(收稿日期:2017-08-02)

混合染色法在骨髓细胞形态学检验中的应用分析

张红祥 张夏玮

(河南省许昌市中心医院 许昌 461000)

摘要:目的:分析混合染色法在骨髓细胞形态学检验中的应用效果。方法:选取 2015 年 3 月~2017 年 3 月在我院门诊检验科进行骨髓细胞学检验的 100 例患者作为研究对象,对其临床资料进行回顾性分析。所有标本均为新鲜采集的骨髓液,由检验科专业人员制备为涂片备用,分别采用姬氏染色法、瑞氏染色法和混合染色法对标本进行处理,对三种染色法的标本染色效果进行观察与分析。结果:混合染色法 5、10、20、40 min 的染色评分分别为(3.9±0.3)分、(6.9±0.5)分、(9.3±0.2)分和(8.3±0.2)分,均明显高于其他两种染色方法的染色评分,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。结论:在骨髓细胞形态学检验中采用混合染色法的染色更清晰,对比效果更为明显,有助于形态幼稚细胞的鉴别诊断。

关键词:骨髓细胞形态学;混合染色法;姬氏染色法;瑞氏染色法;染色评分

中图分类号:R446.8

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.09.062

骨髓细胞形态学检查是临床上用于各类血液疾病诊断的重要方法之一,可以提供骨髓细胞形态的具体特征^[1]。为了提高临床诊断的准确率,检验人员

不但需要掌握细胞异常和正常状态下的形态特征,还应当尽可能确保涂片染色效果理想,以提高骨髓细胞形态学检验的诊断效果^[2-3]。本研究选取 2015