

[J]. 临床检验杂志, 2005, 23(4): 296-297.

[13] Buccheri G, Torchio P, Ferrigno D. Plasma levels of D-dimer in lung carcinoma: clinical and prognostic significance[J]. Cancer, 2003, 97(12): 3044-3052.

[14] 刘晓宇, 刘运秋. 急性肺动脉栓塞患者血浆中 D-二聚体水平与死

亡率的相关性分析[J]. 山东大学学报: 医学版, 2010, 48(6): 96-99.

(收稿日期: 2011-06-21)

• 经验交流 •

某市无偿献血者 ABO 血型初筛鉴定错误原因分析及对策

彭冬菊, 田 方, 项 渊

(湖北省十堰市中心血站 442000)

摘要:目的 通过对该站无偿献血者标本中 ABO 血型初筛鉴定错误原因分析, 制定相应的预防措施, 保证血液安全。方法 ABO 血型初筛血型鉴定采用纸片法, 使用抗-A、抗-B 血型定型试剂与献血者末梢血做正定型, 按照有无凝集判定结果。ABO 血型复检采用梯形微板法做正反定型, 在 Poseidou 数字血型仪上判读结果。结果 77 220 份标本中血型初筛鉴定错误的 66 份, A、B、O、AB 各型均存在鉴定错误的现象。错误原因以工作人员操作不当、登录错误、标志错误为主。结论 血站应从加强工作人员责任心, 加大培训考核力度, 提高工作人员技术水平, 改善采血环境等方面预防血型初筛鉴定错误。

关键词: ABO 血型; 血型鉴定; 正反定型

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 11. 046

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2012)11-1373-02

血型鉴定是无偿献血者血液检测的必检项目之一, 正确的血型鉴定是保证血液安全的关键^[1]。本站的血型鉴定流程为: 初筛血型鉴定由体采科和机采科工作人员在采血现场用纸片法做正定型, 留取与血袋同源的试管标本在检验科用梯形微板法做正反定型。现将本站 2010~2011 年的血型鉴定结果进行统计分析, 探讨 ABO 血型初筛鉴定错误的原因, 并提出相应的改进措施, 报道如下。

1 材料与与方法

1.1 材料 2010~2011 年本站无偿献血标本 77 220 份。

1.2 仪器与试剂 血型定型卡及抗-A、抗-B 血型定型试剂(单克隆抗体), 由长春博德生物技术有限责任公司提供; 2% 的 A、B、O 型红细胞, 本站检验科自配的新鲜红细胞, 使用前确认。瑞士 HAMILTON 公司 Microlab star 全自动酶免前加样系统; 深圳爱康电子有限公司 Poseidou 数字血型仪; 新康医疗器械有限公司 XK96 型微量振荡器。

1.3 方法 ABO 血型初筛血型鉴定采用纸片法, 使用抗-A、抗-B 血型定型试剂与献血者末梢血做正定型, 按照有无凝集判定结果, 不做反定型^[2]。ABO 血型复检采用梯形微板法做正、反定型, 加样时采用 Microlab star 全自动酶免前加样系统, 加样结束后振荡混匀 5 s, 静置 1 h 后, 用 Poseidou 数字血型仪判读结果。对 ABO 血型正、反定型结果不符、结果可疑的标本, 采用试管法重新实验, 必要时应用吸收放散实验进行血型鉴定^[3]。

2 结 果

2.1 77 220 份标本中, 血型初筛鉴定错误的 66 份, 错误率为 0.085%, A、B、O、AB 各型均存在鉴定错误的现象, 各型鉴定错误分布情况见表 1。

2.2 对 66 份血型初筛鉴定错误的标本进行错误原因统计, 发现主要有 6 类原因导致血型初筛鉴定错误, 分别为: 电脑录入错误(3 份标本, 占 4.6%), 亚型错误(5 份标本, 占 7.6%), 工作人员操作错误(41 份标本, 占 62.1%), 试管标志错误(2 份标本, 占 3.0%), 工作人员培训不到位(4 份标本, 占 6.1%), 试剂储存过程中效价降低(11 份标本, 占 16.6%)^[4]。

表 1 77 220 份标本初筛血型错误分布[n(%)]

正确血型	初筛血型			
	A	B	O	AB
A	0(0.0)	10(15.1)	5(7.6)	4(6.1)
B	3(4.6)	0(0.0)	6(9.1)	0(0.0)
O	6(9.1)	1(1.5)	0(0.0)	2(3.0)
AB	19(28.8)	8(12.1)	2(3.0)	0(0.0)

3 讨 论

本研究共调查了 77 220 份无偿献血标本, 发现初筛血型错误 66 份, 错误率为 0.085%, 其中正反定型实验相符 61 份, 不符 5 份。发生血型初筛鉴定错误的 66 份标本中, 仅 5 份标本是由于非人为因素造成的错误, 人为因素占大多数。虽然献血前血型鉴定错误, 经梯形微板法正反定型和亚型鉴定后均得以纠正, 没有对临床输血造成重大影响, 但血型鉴定错误造成了血型标签和试剂浪费, 增加了采血工作成本, 加重了实验室工作量, 而且可能引起献血者认知上的错误印象, 影响无偿献血工作的开展^[5]。本站基于以上分析制定了相应的预防措施: (1) 加强工作人员的责任心教育, 防止电脑录入血型错误、试管标志错误。(2) 加大工作人员的培训考核力度, 提高工作人员技术水平, 尤其是针对从事血型初筛工作的护理人员, 在掌握血型理论知识的基础上, 要求其严格遵守操作规程, 如试剂与红细胞反应比例要合适, 防止试剂瓶盖未拧紧产生渗漏造成试剂交叉污染, 纸片上滴加试剂时应仔细, 避免泡沫溅落在另一方区域造成交叉污染, 反应时间要充分等^[6]。新进人员上岗时要求其每日采血结束时再复查一遍血型, 持续两月^[7]。(3) 试剂使用过程中应注意储存温度。本站在每批血型试剂购进时, 均由质管科对标签、容量、外观、效价、亲和力这 5 项内容进行检测, 全部合格后方可入库。66 份血型初筛鉴定错误的标本中, 有 8 份标本是由于采血车上试剂储存不当, 使抗-B 血清效价和亲和力降低, 导致 AB 型被误判为 A 型, 事后质管科检测试剂, 发现抗-B 血清效价低于 1:64, 亲和力也未达到要求, 因此建议采血车每日按需要领用试剂, 试剂取出后平衡至室温再

使用,使用后应及时放回冰箱^[8]。(4)采血量大时增加工作人员,合理安排,维持工作秩序,以免干扰操作者。(5)改善采血车工作环境,配备冷暖空调,保持车内温度相对恒定,避免温度过高或过低对血型鉴定的影响^[9]。(6)采血车上献血者较多时,应耐心做好思想工作,安抚献血者情绪,不能缩短实验时间,做到忙而不乱^[10]。

参考文献

[1] 冯星,曾华龙.红细胞血型相容性试验与输血安全的探讨[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(10):1170-1171.

[2] 王培华.输血技术学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2001:216-218.

[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,2009:253-258.

[4] 吴忠旺.临床血型鉴定不相符原因分析及预防[J].海南医学,

2010,21(23):119.

[5] 张健,黎淦平,何小红,等.深圳市宝安区采供血现状调查分析[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(7):747-748.

[6] 李雯,伊里奇,章珏,等. ABO 血型系统鉴定错误的原因分析[J]. 中华医学实践杂志,2004,3(8):224-225.

[7] 陈成进.血型初筛错误原因调查[J]. 中国输血杂志,2011,24(1):61-62.

[8] 王林,张国平.无偿献血者献血前 ABO 血型实验的质量控制[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(19):2243-2244.

[9] 袁小玲,熊春梅,杨卫红,等. ABO 血型鉴定不符的影响因素分析及预防对策[J]. 中国输血杂志,2011,24(4):350-351.

[10] 杨艳春.采血车外出采血最易发生的几种差错与预防措施[J]. 临床合理用药杂志,2010,3(18):71.

(收稿日期:2012-02-03)

• 经验交流 •

血细胞比容检测在慢性心力衰竭患者房颤类型预测中的应用价值

李红娟

(湖北省荆门市第一人民医院检验科 448000)

摘要:目的 探讨血细胞比容(Hct)对心力衰竭(心衰)患者心房颤动(房颤)类型的预测价值。方法 对单中心射血分数小于或等于50%的心衰合并房颤患者进行回顾性分析。根据房颤类型分为阵发性房颤组和慢性房颤组,对两组包括Hct在内的各项临床指标进行统计学分析。结果 慢性房颤组Hct高于阵发性房颤组,差异有统计学意义($P<0.01$);多因素 Logistic 回归分析显示,Hct是房颤类型的独立危险因素($P<0.01$);而射血分数($r=-0.594$)、收缩压($r=-0.273$)、舒张压($r=-0.218$)与Hct呈负相关,左房内径($r=0.306$)和体质量指数($r=0.103$)与Hct呈正相关($P<0.05$)。结论 Hct可作为监测慢性心衰合并房颤患者房颤进展的临床指标。

关键词:心力衰竭; 心房颤动; 血细胞比容

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.11.047

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)11-1374-02

心房颤动(简称房颤)作为最常见的心律失常之一,轻则影响生活质量、运动耐量,重则诱发心功能不全、脑梗死及周围血管栓塞。因此,消除房颤或控制房颤的发展具有十分重要的意义。有研究发现,阵发性房颤患者房颤发作时血细胞比容(Hct)水平较窦律时明显升高^[2],Hct可能对房颤发展有预测价值。本文通过总结本院房颤资料,分析Hct对心力衰竭(简称心衰)合并房颤患者的预测价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008~2011年本院诊断为慢性心衰合并房颤的患者73例。入选标准:纽约心脏病协会(NYHA)分级至少或超过Ⅱ级;年龄至少18岁;左室射血分数不超过50%。排除标准:近12个月有心肌梗死病史;有心脏开放性手术史;有先天性心脏病。所有患者均根据标准12导联心电图检查结果而诊断为房颤,根据房颤类型将患者分为阵发性房颤组(23例)和慢性房颤组(50例),阵发性房颤和慢性房颤的诊断参照文献^[3]。

1.2 仪器与试剂 采用全自动血细胞分析仪测定Hct;超声多普勒应用GE公司生产的Vividi型彩色多普勒超声仪和8L-RS探头;心电图应用福田公司FX-4010型12导联同步心电图检查仪;血压测定采用标准水银柱血压计。

1.3 方法 搜集73例受试对象临床资料,包括患者一般情况、病史、体格检查情况及Hct、超敏C反应蛋白(hs-CRP)、心功能及超声形态学检查结果。

1.4 统计学处理 采用SPSS17.0统计软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用t检验,对不符合正态分布的计量资料采用对数转换;计数资料以百分率表示,采用 χ^2 检验;房颤类型与Hct、射血分数、体质量指数等因素的关系采用多因素 Logistic 回归分析法;Hct与有关指标的相关性分析采用直线相关分析法。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同房颤类型患者一般资料比较 见表1。

表1 阵发性房颤组和慢性房颤组一般资料比较

项目	阵发性房颤组 (n=23)	慢性房颤组 (n=50)
男性[n(%)]	13(56.52)	26(52.00)
年龄(岁)	61.34±12.45	63.42±14.57
合并疾病		
扩心病[n(%)]	2(8.70)	11(22.00)*
风湿性瓣膜性心脏病[n(%)]	8(34.78)	23(46.00)*
冠心病[n(%)]	3(13.04)	4(8.00)
高血压性心脏病[n(%)]	13(56.52)	12(24.00)*
甲亢[n(%)]	1(4.30)	10(10.00)
糖尿病[n(%)]	5(21.73)	6(12.00)
饮酒史[n(%)]	6(26.09)	11(22.00)

*: $P<0.05$,与阵发性房颤组比较。

2.2 不同房颤类型患者临床指标检测结果比较 不同房颤类