

流动采血现场细菌污染的控制

Control of bacterial contamination of flow blood collection site

刘敏¹ 卫瑞兰¹ 尹文峰¹

【摘要】 目的:保证采集血液的质量安全有效。方法:分别收集管理前(2008、2009 年)、管理后(2010 年)采血现场空气、物面、医务人员手细菌培养结果,对比其合格率,观察加强对采血现场环境、材料、人员、过程等各个环节的管理成效。结果:加强管理前空气合格率为 95.8%,物面合格率为 97.9%,医务人员手合格率为 100%,加强管理后空气、物面、医务人员手合格率均为 100%。结论:严格加强采血现场各个环节的管理,能减少细菌污染,对保证临床用血安全,推动无偿献血工作发展有着极其重要意义。

【关键词】 控制;细菌污染;采血现场

Key words control; bacterial contamination; blood collection site

doi:10.13201/j.issn.1004-2806-b.2014.04.031

【中图分类号】 R378 **【文献标志码】** A

血液是一种特殊物品,输血是临床治疗中不可缺少的手段。随着多种新技术的使用及各类质量管理措施的出台,血液质量安全性逐步得到保证,但仍然存在诸多隐患及风险,采血现场的细菌污染就是其中之一。本文通过加强对采血现场各个环节的管理,观察管理成效,旨在控制细菌污染,保证采集血液的质量安全有效。

1 对象与方法

1.1 对象

收集 2008、2009 年采血车消毒质量监测结果。采样、检测方法及评价标准依据 2002 年版《消毒技术规范》和《医院消毒卫生标准》GB15982 规定进行,车内空气按Ⅲ类场所要求,细菌 ≤ 500 cfu/m³ 为合格,按Ⅲ类场所要求物面和医务人员手细菌总数 ≤ 10 cfu/cm²,未检出致病菌及霉菌为合格。

1.2 2010 年始我站加强对采血现场各个环节的管理

1.2.1 采血车内环境卫生控制 采血前用 1:200 浓度的 84 消毒液擦拭物表及车的地板,以紫外线灯照射空气消毒 70 min(紫外线照射前先预热 10 min),定期测紫外线照射强度,定期进行空气细菌培养,每周更换采血椅套,收车后,刷洗车内外,并用 1:200 的 84 消毒液再次擦拭物表,拖地板。

1.2.2 医疗废物的管理 为防止采血环境的交叉污染,本站按照卫生部《消毒技术规范》中有关医院污物消毒处理条例,建立了献血车污物处理制度,采血所用的一次性物品、敷料等医用垃圾和一次性水杯等生活垃圾使用后分别投入专用医疗垃圾专用桶内分类存放,尤其对采血针头和检验岗位使用的一次性采血针等损伤性废物,用后投入一次性锐器盒内,严防工作人员被刺伤,

回站后,将医用垃圾按种类(感染性、损伤性、化学性等)分别称重、登记后,放入站内暂存点,由专门人员接收处理。

1.2.3 采血材料的准备 出车前严格检查血袋外包装、批号,检查血袋内容物有无混浊、发霉、漏液,护针帽脱落与否,流动采血车上采血秤,每月由质控科校正一次,合格方用于采血;采血用棉签、止血钳、剪子、碘伏瓶、盛棉签缸等,每周更换一次,洗净擦干后重新高压灭菌备用。

1.2.4 采血人员的要求 采血人员注意个人卫生,勤剪指甲,不能戴首饰、手表进行工作,着装整洁,戴护士帽,戴口罩,采血穿刺技术要求一针率达 99% 以上,质控人员定期到采血车上现场检查采血质量。采血者的双手是血液污染的重要途径之一,做好手部的消毒是防止交叉感染的重要手段,采血前采血者的双手须用碘伏棉签消毒二遍,采血时,每采一名献血者更换一块垫巾,更换一根止血带,并用 1:200 的 84 消毒液浸泡过的小毛巾擦手,做到一人一巾一管一擦手,以减少细菌污染的机会。

1.2.5 血液的贮存和运输 采集的血液离开人体,除制备血小板、白细胞要求放置在室温(2 h 内)外,其余均应尽快放入 4℃ 贮血冰箱保存,缩减血液在空气中暴露的时间,减少血液污染的机会;采血车上的贮血冰箱每月用 70%~75% 酒精消毒液擦洗箱内、箱外一次,并保持其清洁、干燥,贮血冰箱的温控装置,采血护士每次出车观察记录两次,并由质控科定期进行监控,严防温度失控,影响贮血质量;运血容器为送血专用保温箱,使血液运输的温度恒定,每 3 h 送血回站一次,保证贮血、运血安全。

2 结果

收集 2010 年消毒质量监测结果,对比 2008、2009 年,观察合格详见表 1。

¹ 鄂州市中心血站(湖北鄂州,436000)

表 1 采血现场消毒质量监测结果对比

年份	空气			物面			医务人员手		
	检测数	合格率 /%	平均菌数 /cfu·m ⁻³	检测数	合格率 /%	平均菌数 /cfu·m ⁻²	检测数	合格率 /%	平均菌数 /cfu·m ⁻²
2008、2009	24	95.8	446	48	97.9	8	48	100	5
2010	14	100	265	28	100	5	38	100	5

3 讨论

流动采血现场消毒灭菌质量直接关系到血液的质量,因此控制其细菌污染至关重要^[1],由于流动采血车常在人口稠密的闹市,上车人员复杂,车内桌椅固定,地面消毒也存在死角,紫外线照射消毒受外界影响较大,密封性也不如固定采血点等,因此,加强采血现场的管理、控制细菌污染十分重要且非常必要,要与时俱进、突出重点,严格按具体的管理措施进行方能保证采血环境符合质量标准要求。

通过管理前后的效果对比可以看出,流动采血现场确实存在着诸多污染的风险,与固定采血点相

比存在着许多先天不足,一旦管理松懈就有不合格的情况发生,但是只要提高认识,措施得力,管理到位,一样可以达到采血环境要求,从而保证临床用血安全,促进无偿献血事业的发展^[2]。

参考文献

[1] 王文秋,孟庆梅,朱永宝,等.不同方法对采血车厢空气消毒效果比较[J].中国消毒杂志,2002,19(4):254-254.
[2] 韩秀华.控制采血车采血细菌污染的体会[J].新医学学刊,2009,6(2):273-273.

(收稿日期:2013-07-17)

台州市献血者血液 ABO 正反定型不符检测结果分析
Analysis of ABO grouping discrepancy test results of Taizhou city blood donor

杨光远¹ 王雪飞¹ 王佩捷¹

[摘要] 目的:对 2012 年台州地区无偿献血者血型正反不一致的结果进行分析,以保障临床用血的安全。
方法:对抗凝标本分别采用纸板法、微量板法做正反定型试验;抗体筛选及鉴定试验以检测 ABO 以外的抗体。
结果:38 279 人份标本中有 32 例出现 ABO 血型正反不符,其中血清特异性意外抗体或非特异性凝集 23 例,主要为抗-M 和冷凝集素;红细胞抗原减弱 5 例包括 ABO 亚型 4 例和类孟买型 1 例;血清抗体减弱 4 例。
结论:对 ABO 血型正反不符的标本应进行严格的筛查和血型鉴定,确认每个献血者 ABO 血型。

[关键词] 无偿献血者;ABO 血型;正反定型
Key words voluntary blood donors; ABO blood group; positive and negative stereotypes
doi:10.13201/j.issn.1004-2806-b.2014.04.032
[中图分类号] R457.1 **[文献标志码]** A

ABO 正反定型不符常出现于血型检测中,认真分析其发生的原因和类型,有助于保障输血安全,现对台州地区 38 279 名无偿献血者 ABO 血型检测情况进行回顾性分析,现报告如下。

1 材料与方法

1.1 对象与试剂

检测对象为 2012-01—2012-12 台州地区 38 279 名无偿献血者,检验科血型检测正反不符者送血型参比室进行鉴定。抗-A、抗-B、抗-M、抗-N、抗-H 试剂,筛选细胞和谱细胞(上海血液中心购买),红细胞反定型试剂(本室自制),凝聚胺试剂

(珠海贝索生物技术有限公司生产)。

1.2 方法

ABO 抗原抗体检测使用盐水试管法、不规则抗体使用盐水、凝聚胺法,弱 A 和弱 B 抗原检测使用吸收、放散试验^[1]。

2 结果

在 38 279 人份献血者血型,初、复检中共发现 32 例标本出现 ABO 正反定型不符,血清学结果及原因见表 1。

3 讨论

2012 年我们共检测出 32 例标本出现 ABO 正反定型不符,在献血者中所占比例为 0.08% (32/38 279),按照最终确认血型为标准,对不同血型的

¹ 台州市中心血站(浙江台州,318000)
通信作者:杨光远, E-mail: yangguangyuan75@163.com