

献血者初筛检验在血站血液检测中的应用

黄艳茹 梅花

内蒙古阿拉善盟中心血站

[摘要]目的: 本文主要就献血者初筛检验在血站血液检测中的临床应用价值进行探究。方法: 选取2018年1月~2020年1月期间本站采集的血液标本1000例作为研究对象, 根据检测方法的不同进行分组处理, 其中对照组500例应用常规血液项目检测方法, 观察组500例在常规检测基础上应用初筛检验方法, 就两组血液标本的不合格样本检出率跟标本报废率进行对比分析。结果: 在本次医学研究中, 观察组血液标本中的不合格样本检出率要明显高于对照组 ($P < 0.05$), 此外在标本报废率指标上观察组要明显低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 血站在进行采血过程中, 通过对献血者进行初筛检验的方式, 能够促进不合格样本检出率进一步提高, 还能够减少对血液样本质量所造成的影响, 提高血站工作质量, 值得在血站的血液检测中进行应用推广。

[关键词] 献血者; 初筛检验; 血站; 血液检测

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.727

血站作为我国医疗体系中的重要组成, 其主要负责的是无偿献血及血液检测等多个方面的内容。如果经过血站采集的血液标本没有做好检测工作, 一些可以通过血液传播的疾病, 可以经过血液输注之后在人群内进行传播, 从而导致一些不良医疗事件的发生。因此, 要求血站必须做好血液检测工作, 避免携带有病毒的不合格血液进入到医疗领域中。这也是我国卫生健康委对于采供血机构的强制要求。对献血者的初筛检验, 其指标包含有血型、血红蛋白、丙氨酸氨基转移酶 (ALT) 等在内的多项指标。不仅可以帮助血站更好地进行不合格血液标本的筛选, 还能减少不必要的浪费、提高血站的整体工作质量。本文选取了1000例无偿献血的血液标本作为研究对象, 随后就献血者初筛检验的临床应用效果进行探究, 报道如下。

一、资料与方法

(一) 一般资料

选取2018年1月~2020年1月期间本站采集的血液标本1000例作为研究对象, 根据检测方法的不同进行分组处理。纳入标准: 献血者均为自愿参加本次调查研究, 经常规体检结果可知献血者的各项指标正常, 无传染性严重疾病, 无血液系统疾病, 均可正常沟通交流, 排除标准: 无肝肾功能障碍, 无恶性肿瘤, 无献血禁忌症。对照组500例中男262例, 女238例, 年龄区间在21~39岁, 平均年龄 (30.04 ± 4.16) 岁, 体质量在48~71kg之间, 其平均值是 (56.92 ± 2.63) kg, 观察组500例中男260例, 女240例, 年龄区间在20~40岁, 平均年龄 (30.11 ± 4.09) 岁, 体质量在48~71kg之间, 其平均值是 (56.95 ± 2.66) kg。对两组无偿献血者的一般资料进行对比分析, 基线资料对比结果无显著差异, $P > 0.05$ 有可比性。

(二) 方法

对照组应用常规血液项目检测方法, 具体包含有进行血

液样本的目测脂血、ABO正定血型、硫酸铜法Hb等常规检测手段。血站在采血过程中, 需要取无偿献血者末梢静脉血2~3ml, 在转速3600r/min下离心处理10min。在完成血清分离之后, 通过酶联免疫吸附法进行血清的测定, 具体检测项目包含有血红蛋白以及梅毒抗体等, 如果检测出异常情况时, 则表明血液标本质量不合格。

观察组在常规检测基础上对献血者进行初筛检测, 并且将ALT的筛选作为重要内容。在初筛检测过程中, 取献血者的末梢血2ml, 进行离心处理。对献血者的血液情况进行常规项目测定, 无检测异常结果后, 通过干式生化分析仪对血液标本的ALT进行分析。ALT含量 $< 50\text{U/L}$ 为阴性, 表明献血者的血液质量达标。ALT含量 $> 50\text{U/L}$, 表明献血者的血液质量不达标, 则作为报废血液标本进行处理。

(三) 观察指标

对两组献血者血液标本的不合格样本检出率跟标本报废率等指标进行对比分析。

(四) 统计学方法

本次医学研究中产生的所有医学数据均通过SPSS22.0软件进行整合以及统计学分析, 将 $P < 0.05$ 表明存在有统计学意义。

二、结果

在本次医学研究中的研究结果如表1所示, 观察组血液标本中的不合格样本检出率要明显高于对照组患者 ($P < 0.05$), 此外在标本报废率指标上观察组要明显低于对照组 ($P < 0.05$)。

三、讨论

无偿献血属于一种爱心行为, 也是展现人们无私品质的一种方式, 近年来, 疾病种类的数量也在不断增加, 患者对于血液的需求量也在不断增加, 再加上世界卫生组织对人们无偿献血积极性的广泛呼吁, 但是研究表明, 并不是所有体

表1: 两组血液标本中不合格样本检出率跟标本报废率对比[n/(%)]

组别	n	不合格样本检出率	标本报废率
观察组	500	22 (4.40)	6 (1.20)
对照组	500	8 (1.60)	17 (3.40)

质都适合献血,如患有传染性的疾病、做过阑尾炎手术的患者以及处于月经期前后3天的女性等,而且若是献血者的血液标本中ALT检测结果显示超过正常水平,表示该献血者的血液报废,不能用于输血,同时叮嘱献血者注意自身身体素质的培养,献血后多注意休息,以免造成身体伤害。血站作为我国医疗体系中的重要组成,而无偿献血也是血站进行血液采集的重要途径。近年来随着我国医疗领域的不断发展,对于血液的需求量进一步提高,血液资源的短缺问题变得更加严峻,对于血站自身的供血能力也提出了更高的要求。为了对临床中的血液不足问题起到良好的解决效果,我国各血站还积极与很多学校、部队以及企事业单位进行合作,通过定期开展的无偿献血活动,满足临床的实际用血需求。但是在无偿献血过程中,部分献血人员还有可能存在有一些可通过血液进行传播的疾病,这也就要求血站通过做好对献血者的血液检测工作,促进血站供血质量和安全性的进一步提高,减少临床输血不良事件的发生。通过对献血者进行初筛检验,能够对献血者的血液样本质量起到良好的判断效果,并且可以对不合格血液进行及时处理,保障血液安全。此外,在对献血者进行初筛检测过程中,也可以适当进行初筛检验指标的扩充,通过对献血者近期休息情况进行了解,也能够降低血液报废率,避免不必要的医疗资源浪费。

血站作为医院临床用血的主要渠道,我国血站的血液来源主要是以无偿献血为主,但是因为献血者的数量非常多,不同献血者的年龄层次、身体健康情况、饮食习惯等存在较大的差异,导致了血液样本质量参差不齐,对于血站血液管理工作的开展提出了更高的要求。在现有血液样本量不断增加的大趋势下,要求血站能够采取行之有效的血液检验方法,通过初筛检验等方式来减少血液的报废率。在血站的常见血液检测过程中,具体包含有目测脂血、ABO正定型、硫酸铜法Hb等常规检测内容,但是在实际检测过程中,部分检测环节的耗时比较长,对于一些血液疾病还难以起到良好的检出效果,也就难以满足现阶段血站血液管理工作的实际开展需求。因此在血站日常工作开展期间,还要积极转变以往的工作理念,做好对献血者的初筛检验工作。在初筛检

验过程中的常见内容包含有ALT检验等内容,对于ALT超标等问题也能够起到良好的检测效果。因为该类血液在进入机体之后,还会导致用血安全性进一步降低,严重情况下还会危及患者的生命健康与安全。也就要求血站能够在初筛检测过程中能够加强对ALT指标的检测活动,及时发现不合格血液样本,这样能够对血站污染问题起到良好的解决效果,还能够有效规避血液浪费情况发生,对于我国临床医学中的血液资源短缺等问题也能够起到良好的解决。在对献血者进行初筛检测的方式,可以帮助血站尽早明确献血者是否存在有ALT超标的情况,及时进行不合格血液样本的筛选,避免对该类献血对象进行血液的采集,既减少了血站人力浪费,又能够避免医疗资源的浪费。此外初筛检验还能够对以往一些检验时间比较长的环节起到良好的优化效果,从而实现血站检验时间的缩短,促进血站工作效率进一步提高。因此,在血站的日常工作中还有着良好的应用加之。我国各血站也需要积极进行自身工作理念的转变,加强对献血者初筛检测工作的重视力度,对现有的初筛检测流程进行不断优化与完善,从而实现对献血者血液样本质量的控制,避免不合格血液流入临床,减少临床输血所导致的医疗事故发生。

在本次医学研究中选取了本血站采集的献血者血液样本1000例作为研究对象,研究结果表明,观察组血液标本中的不合格样本检出率要明显高于对照组患者($P < 0.05$),此外在标本报废率指标上观察组要明显低于对照组($P < 0.05$)。

综上所述,血站在进行采血过程中,通过对献血者进行初筛检验的方式,能够促进不合格样本检出率进一步提高,还能够减少对血液样本质量所造成的影响,提高血站工作质量,值得在血站的血液检测中进行应用推广。

参考文献:

[1]李春芳,马艳梅.献血者初筛检验在血站血液检测中重要性研究[J].现代医学与健康研究(电子版),2019,3(7):73-74.

[2]吴彩娟,李爱华,高杰.论献血者初筛检验在血站血液检测中重要性[J].中国农村卫生,2019,11(10):46.