

增加。血浆纤维蛋白原含量增多,通过红细胞的桥梁作用而削弱细胞间负电荷排斥力,使红细胞聚集性增高。高切变率时的全血黏度增高反映红细胞变形能力减弱,低切变率时全血黏度增高反映红细胞聚集性增高,另外血浆黏度增高均表明血液存在高黏滞性。由于缺氧、感染、酸中毒,血管内皮细胞受损,使血小板黏附、聚集性增强,也增加了全血黏度,表明血液具有高黏滞性^[5]。慢性肺源性心脏病患者的血液触变性明显异常,表现为血液滞后环的异常、血液屈服应力增加、红细胞聚集指数升高。本研究结果反映了患者体内免疫球蛋白、纤维蛋白原等血浆大分子物质增多,使血液由静止到开始流动所需要的最小切应力增加,最终导致血液高黏状态。

本文通过对血液流变学各项指标的分析表明,慢性肺源性心脏病患者在发病过程中,多种病理和生理过程导致血黏度发生改变,一般临床很难诊断,主要依靠实验室检查。本文通过观察全血黏度、血浆黏度、还原黏度、红细胞比容、血沉等项目的检测结果,及早发现血黏度的改变,对于降低肺动脉压,降低

肺源性心脏病的发生率具有重要意义。

参考文献

[1] 中华医学会呼吸病学会. 慢性肺源性心脏病临床诊断及疗效判断标准[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1980, 3(2): 23-25.

[2] 赵春婷. 临床血液流变学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 127.

[3] 陆再英, 钟南海. 内科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 97.

[4] 孔庆福, 隋丙运. 内科危重病症抢救与监护[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1998: 2747.

[5] 邓晓琴, 余琴, 林红, 等. 慢性肺心病急性期患者血流变学观察[J]. 上海医学检验杂志, 1995, 10(3): 178.

(收稿日期: 2012-10-27 修回日期: 2012-12-26)

粪和尿常规检验标本不合格因素分析及对策

鄢化章, 林 协(广东省阳春市中医院检验科 529600)

【摘要】 目的 通过分析找出粪、尿常规检验标本不合格的原因并制订对策。**方法** 对阳春市中医院 2011 年 6 月至 2012 年 10 月 1 284 份尿液标本与 860 份粪便标本进行统计分析。**结果** 不合格尿液标本 56 份(4.3%); 不合格粪便标本 68 份(7.9%)。不合格原因: 标本量不足 84 份(67.7%), 污染 10 份(8.0%), 容器错误 6 份(4.8%), 标识错误 5 份(4.0%), 超时送检 19 份(15.3%)。**结论** 粪、尿常规标本采集前应应对护士进行培训及指导, 确保检验标本的合格率。

【关键词】 粪常规; 尿常规; 不合格因素
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.061 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2013)10-1311-02

检验标本是否达标直接关系到检验结果的准确性, 国际标准化组织于 2003 年 3 月颁布《医学实验室质量和能力专用要求》(ISO/ICE15189)^[1], 其核心内容就是要加强检验室的质量管理。不合格标本一般在标本收集和处理过程中产生, 而临床医护人员目前对尿、粪标本检验的重视程度不够。有报道表明, 65.0% 不合格标本的发生与标本采集过程相关, 所以标本送检前的质量控制是保证检验标本合格的前提^[2]。为了解检验前尿、粪检验标本的送检情况, 本文对本院送检的 1 284 份粪便标本和 860 份尿液标本进行统计分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 资料来自于本院 2011 年 6 月至 2012 年 10 月的 1 284 份尿液标本及 860 份粪便标本, 其中门诊患者尿液标本 282 份, 粪便标本 68 份; 住院患者尿液标本 1 002 份, 粪便标本 792 份。

1.2 不合格标本判断 以《全国临床检验操作规程》为依据^[3], 对 2011 年 6 月至 2012 年 10 月临床所有送检标本与检验申请单一般信息、标本性状、标本量及外观等方面进行审核, 并由相关工作人员进行复核, 不合格标本按类型进行分组。

1.3 观察指标 将所有尿、粪标本按标本量不足、标本污染、容器错误、标识错误、送检超时进行分组。

2 结 果

统计结果表明标本量不足是不合格的首位原因, 其分类顺位依次为标本量不足、送检超时、标本污染、容器错误和标识错误。

2.1 不合格标本所占比例 1 284 份尿液标本与 860 份粪便标本中不合格尿液标本 56 份(4.3%); 不合格粪便标本 68 份(7.9%)。

2.2 不合格标本分类 见表 1。124 份不合格标本中标本量不足 84 份(67.7%), 污染 10 份(8.0%), 容器错误 5 例(4.0%), 标识错误 6 份(4.8%), 超时送检 19 份(15.3%)。

表 1 粪、尿常规不合格标本分类[n(%)]

标本	n	标本量 不足	标本 污染	标识 错误	容器 错误	超时 送检
粪便	56	40(71.4)	2(4.0)	2(4.0)	2(4.0)	10(17.9)
尿液	68	44(64.7)	8(11.7)	3(4.4)	4(5.8)	9(13.2)

3 讨 论

3.1 标本量不足的原因 标本量不足是标本不合格的主要原因, 在 124 份不合格标本中占 67.7%, 其原因样本采集前未对护士进行标本采集方法的指导或指导不到位, 不了解标本的需要量, 随意取样造成了标本量不足。针对这一现象, 建议护士长应加强对护士检验知识的培训, 提高其对标本取样量的认识, 规定护理人员在标本采集前嘱咐患儿取样前的注意事项, 如注意饮食及休息, 避免服用影响检验报告的食物及药物。在标本采集前指导患者使用检验科容器, 并对标本的采集量作出统一要求, 确保粪、尿标本正确采集。

3.2 标本污染的原因 124 份不合格标本中污染标本 10 份,

占 8.0%。主要原因是标本采集前未对护士进行相关指导,女性患者可能因经血及阴道分泌物混入而污染标本^[4]。因此,在标本采集前应嘱咐女性患者进行清洗,同时选择非经期进行标本检查。

3.3 其他不合格因素的原因 发生容器错误、标识错误和超时送检主要是由于护士工作未受过相关检验知识的培训,对标本采集缺乏了解,在收集标本时没有认真核对信息,未严格执行检验标本的查对制度,将贴错标签、放错容器及未粘贴患者信息标签的标本送检^[5]。其他原因包括医生的医嘱或检验申请单书写潦草,护士执行时抄错医嘱。

为了减少不合格标本的数量,首先检验科应制订科学合理的标本采集标准操作规程,让临床医护人员了解标本采集及送检要求。其次,护理人员应该加强基本功,要了解标本采集注意事项^[6]。同时,护理人员应做好交接,发现标本不合格应立即与临床科室沟通,保证粪、尿检验结果的准确性。针对上述原因,建议应规范医嘱及检验申请单的书写,检验单与申请单的项目应完全一致,内容完整应包括患者疾病及体验的基本信息,标本采集后在 2 h 内应送达检验科进行检验。送检的尿、粪标本由检验科按照检验申请单进行核对,并对标本容量的完整性及标本量进行审查,确定合格后方可检验^[7]。不合格的标

本及时退回临床科室重新安排取样。

参考文献

[1] 苏希跃. 检验分析前质量控制[J]. 国际检验医学杂志, 2007,28(12):1139-1140.

[2] Plebabni M, Carraro P. Mistakes in a star laboratory: types and frequency[J]. Clin Chem, 1997, 43(8): 1348-1351.

[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,2006:294.

[4] 张美云,章英宏. 加强与临床的联系切实提高检验质量[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(10):3.

[5] 周原,李洪艳,张云. 住院患者检验标本不合格的原因分析及对策[J]. 护理管理杂志,2010,10(7):479-481.

[6] 肖翠娥. 正确采集标本 预防检验医疗纠纷[J]. 解放军医院管理杂志,2005,12(5):458-459.

[7] 杨庆虹,刘黎,贾颖. 重视临床检验分析前的质量控制[J]. 天津科技,2006,33(2):61-63.

(收稿日期:2012-10-26 修回日期:2012-12-27)

临沧市无偿献血者丙氨酸氨基转移酶初筛前后检测结果分析

王学秀(云南省临沧市中心血站 677000)

【摘要】 目的 有效降低丙氨酸氨基转移酶(ALT)不合格率,降低采供血成本,节约血液资源。**方法** 采用干式化学法对无偿献血者进行采血前 ALT 初筛,并对开展初筛工作 1 年多检测结果以及开展初筛前 4 年的数据进行对比分析,评价无偿献血者 ALT 初筛后的效果。**结果** ALT 不合格率:初筛前 4.87%,初筛后 0.32%,不同性别、年龄、职业的献血者进行 ALT 初筛后不合格率显著降低。**结论** 在无偿献血者中开展 ALT 初筛,能够有效降低血液检测不合格的报废率。

【关键词】 无偿献血者; 丙氨酸氨基转移酶; 初筛; 结果分析
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.062 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)10-1312-02

根据我国《献血者健康检查要求》(GB18467-2001)规定,采供血机构应采集并提供丙氨酸氨基转移酶(ALT)检测合格血液。随着无偿献血事业的广泛开展,街头无偿献血已成为最主要的献血形式,而采供血实践表明,所采血液的 ALT 不合格是造成当前血液报废的主要原因之一^[1]。如何降低因 ALT 不合格而导致的较高的血液报废率问题已成为采供血机构解决的主要任务之一,为此本血站从 2011 年开始,对临沧市无偿献血人群进行了献血前的 ALT 初筛检验。通过采取这一措施,有效降低 ALT 不合格率,降低采集及检验成本,节约血液资源。作者对本血站 2007 年 1 月至 2012 年 9 月临沧市无偿献血者共 61 792 例做了 ALT 初筛前后的对比分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象 2007 年 1 月至 2010 年 12 月采血前未做 ALT 初筛的献血者 38 771 例,其中男 22 552 例,女 16 219 例;18~25 岁 19 237 例,26~35 岁 10 637 例,36~45 岁 6 711 例,>45 岁 2 186 例。2011 年 1 月至 2012 年 9 月采血前做 ALT 快速初筛的献血者 23 021 例,其中男 14 414 例,女 8 607 例;18~25 岁 8 804 例,26~35 岁 6 911 例,36~45 岁 5 264 例,>45 岁 2 042 例,按《献血者健康检查标准》体检合格后

献血。

1.2 试剂与仪器 ALT 初筛试剂(艾康公司);ALT 初检试剂(中生北控生物科技股份有限公司);ALT 复检试剂(上海科华公司)。以上试剂批检合格,且在有效期内使用,严格按照说明书进行操作。Mission C100 干式生化分析仪;Tecan Genesis Rsp100 加样仪;Heidoiph Inkubator 1000 恒温孵育箱;Tecan Sunrise 恒温酶标仪。

1.3 方法 初筛采用干式化学法检测,用玻璃毛细管吸取 30 μL 标本滴加到艾康测试条加样区中央,打开分析仪的检测舱盖,将待检测试条置于测试槽内,关上检测舱盖。检测温度由分析仪控制恒定在 37 ℃,120 s 结束测试,屏幕显示 ALT 的测定值。初复检采用微板速率法进行检测,用 Tecan Genesis Rsp100 加样仪加样,用 Heidoiph Inkubator1000 恒温孵育箱进行基质液和质控品预温,用 Tecan Sunrise 恒温酶标仪进行读板。分别用中生北控试剂和上海科华试剂进行 2 次检测,样本孔加样本 20 μL,空白孔和质控孔各加蒸馏水和质控品 20 μL,每孔加入预温至 37 ℃的基质液 200 μL,立即放入预温至 37 ℃的 Tecan Sunrise 恒温酶标仪读板。

1.4 结果判定 初筛 ALT>40 U/L 为不合格,初复检:2 次检测均超过 40 U/L 者判为升高,2 次结果不符者重新试验双