

血常规检验分析前采血标本质量控制的问题研究

詹鑫杰

宁乡市人民医院检验科 湖南宁乡 410600

[摘要]目的 探究血常规检验分析前采血标本质量控制的问题,为临床实践提供理论依据。方法 以500例血常规检验者为研究对象,研究时间是2018年2月-2020年2月,分析血液标本在检验分析前的采集质量问题,结合实际情况制定质量控制方案。结果 500例样本中不合格样本共43例,占比8.60%。不合格因素如下:12例服用有关药物,占比27.91%,10例采血量不足,占比23.26%,9例采血时间错误,占比20.93%,8例血液存储不当,占比18.60%,4例血液运输不当,占比9.30%。结论 血常规检验分析前影响血液标本质量的因素较多,包括采血时间、采血量、血液存储等。检验科应当建立健全质量控制体系,加强检验人员管理,提高工作人员专业技能与采血规范,促进标本检验质量合格率提高。

[关键词] 血常规; 检验分析; 采集标本; 质量控制

[中图分类号] R446.11

[文献标识码] A

[文章编号] 1677-3219 (2020) 07-105-02

前言

血常规检查包括血小板计数、白细胞、红细胞等内容,为临床常见检验项目,对患者病情进行评估,进而指导患者的治疗,结合评估结果制定治疗方案,由此可见,准确有效的血液标本检测对患者具有重要意义^[1]。近年来,我国医疗技术发展迅猛,血细胞分析仪应用于临床,具有重复性好、准确度高、检验速度快等优点,可有效避免血液标本在检验过程中受到人为因素影响,受到患者及医护人员的青睐。然而,血常规检验在分析前的标本采集过程中是由医护人员进行,存在标本质量影响因素,在血液常规检验中,一旦出现标本不合格现象,将可能引发严重医学事故,对患者和医生均产生不利影响,且对社会的稳定发展也带来负面影响^[2]。因此应当重视采血标本质量控制。本文将以500例血液标本为对象,探究血常规检验分析前采血标本质量控制的问题,具体如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

以500例血常规检验者为研究对象,研究时间是2018年2月-2020年2月。

1.2 方法

严格按照检验标准对样本进行检测。制作调查问卷,统计所有标本的采集时间、检验结果、检验状态、复查情况等,分析不合格标本的发生原因,并进行分析。

1.3 观察指标

分析所有不合格标本的类型,并详细记录。

2 结果

2.1 不合格血液标本调查结果分析

500例样本中不合格样本共43例,占比8.60%。如表1所示。

表1: 不合格标本标本情况分析 (n/n%)

分组	数量	占比
不合格	43	8.60%
合格	457	91.40%
合计	500	100%

2.2 不合格血液标本的因素分析

不合格因素如下:12例服用有关药物,占比27.91%,10例采血量不足,占比23.26%,9例采血时间错误,占比20.93%,8例血液存储不当,占比18.60%,4例血液运输不当,占比9.30%。如表1所示。

3 讨论

在临床疾病的诊断工作中,采集血液标本与获取血液标

本为血液检验重要步骤,也是血液检查结果的正确性保障的前提^[3]。因此,应当重点分析血液标本中临床检验不合格因素,并分析其产生原因,实施针对性对策。本次研究结果可见,500例样本中不合格样本共43例,占比8.60%。不合格因素如下:12例服用有关药物,占比27.91%,10例采血量不足,占比23.26%,9例采血时间错误,占比20.93%,8例血液存储不当,占比18.60%,4例血液运输不当,占比9.30%。由此可见,将血液标本不合格因素分为如下几项:血液标本的自身状况、护理团队、护理过程亲和感缺乏等。

有学者^[4]选取血常规检验者进行研究,分析标本采集质量问题,研究结果可见,在68例不合格样本中,不合格类型如下所示:抗凝不全20例,溶血问题12例,凝血问题10例,标本放置时间过长7例,容器不合格6例,同侧采集血液5例,采血者准备不充分4例,标签不规范3例,标本污染1例。影响血液标本的和个性因素有很多,最基本原因为血液标本的自身存在问题使得血液检验标本出现不合格。可能发生的原因若为医护人员的操作不当,出现样本凝固、样本溶血等现象,而医护人员忽略了此现象,这就使得血液检验的标本出现不合格^[5]。此外,医护人员因个人疏忽,使得血液标本在采集以后并未及时送检,或者该血液标本中有其他药物加入,从而造成血液标本的自身问题出现。另外工作人员与患者之间应当密切沟通交流,若沟通不良,影响患者依从性,极易出现不配合现象,且做好检查前主义现象,极易出现血液标本不合格^[6]。

经过对血液标本的不合格诱因因素进行综合分析,可以看出有效防范以上导向措施,详细措施如下所示^[7]:在检测结果控制中,由护理人员完成有关工作,为了能够获取标本正确结果,还应当严格把控分析前工作、分析中工作与分析后工作。占据检验工作核心地位的是分析过程中质量控制,此为检验水平重要的考核指标^[8]。在检测标本之前,应当对标本环境的合适情况与可控情况进行考察,对标本前处理与有关规范的符合情况进行考察,同时,还应当考察定标正常、有限检测期等情况。在分析过程中,应当密切关注检测仪器情况、电压情况、环境温度等,以及检测过程与操作规范相符合^[9]。在完成检测以后,应当首先分析结果,对各指标的预测情况详细观察,并复检出最大情况,同时还需多询问,在必要时应当联合医护人员共同分析,寻找异常检测发生原因。定期培训医护人员,并指导医护人员控制监测关键之处^[10]。

综上,血常规检验分析前影响血液标本质量的因素较多,

包括采血时间、采血量、血液存存储等。检验科应当建立健全质量控制体系,加强检验人员管理,提高工作人员专业技能与采血规范,促进标本检验质量合格率提高。

[参考文献]

- [1] 张鑫. 血常规检验分析前采血标本质量控制的问题研究[J]. 中国医药指南, 2020, 18(15):80-81.
- [2] 刘建辉. 血常规检验分析前采血标本质量控制的问题研究[J]. 临床检验杂志(电子版), 2019, 8(3):74-75.
- [3] 王燕林, 贾美林. 血常规检验分析前采血标本质量控制的问题与应对策略[J]. 临床检验杂志(电子版), 2020, 9(3):443.
- [4] 谈宗明, 唐光燕. 血常规检验前采血标本质量控制的问题及应对措施[J]. 健康之友, 2019, (16):89-90.
- [5] 杨杨. 血常规检验分析前采血标本质量控制和措施[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(30):81-83.
- [6] 唐晓茹. 血常规检验分析前采血标本质量控制的问题与应对策略[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(74):14583-14584.

(上接第103页)

但与PC-III、HA与呈显著正相关($P<0.05$)。可见,针对慢性乙型肝炎患者检测肝生化联合血清纤维化指标具有积极作用和价值。

综上所述,针对慢性乙型肝炎患者检测肝生化联合血清纤维化指标,有利于评估患者病情,且可为早期诊断和预防肝纤维化提供可靠依据,值得推广研究。

[参考文献]

- [1] 黄文琪, 许金超, 闵峰, 等. 血清纤维化指标联合肝生化检测对慢性乙型肝炎患者病情的评估[J]. 肝脏, 2018, 03(11):856-859.
- [2] 成家. 血清纤维化指标联合肝生化检测对慢性乙

(上接第104页)

能的两大指标,但是经过对比患者与健康体检者的血清肌酐浓度、内生肌酐清除率发现两组虽存在差异,但是检测结果仍处于正常水平,没有参考价值,如观察组急性肾功能衰竭患者的血清肌酐浓度为 $(165.36 \pm 89.38) \mu\text{mol/L}$,虽然高于健康体检者,但是与正常值相比差异不大,内生肌酐清除率为 $(64.17 \pm 5.60) \text{mL/min}$ 。虽然低于健康体检者,但是下降程度没有超过正常值的80%,因此测定结果仍在正常范围,因此并不能有效的反映观察组患者肾小球滤过率,而且内生肌酐清除率降低并不代表一定是肾功能衰竭或肾小球滤过功能存在异常,因为慢性肾炎患者的该项指标也会低于正常人,这部分患者肾小管基底膜的通透性增加,内生肌酐可以从肾小管排泄,因此其检测结果可能会低于正常值。而观察组血清胱抑素C浓度明显低于对照组且偏离正常值,提示血清胱抑素C的参考价值更高。对比观察组血清胱抑素C、血清肌酐、内生肌酐阳性率发现血清胱抑素C阳性率明显高于其他两项检测指标,提示血清胱抑素C的诊断准确性更高。

[7] 马安娜, 张艳伟. 探究影响临床血常规检验分析前采血标本质量控制的因素及对策[J]. 中国保健营养, 2020, 30(10):349.

[8] 秦淑芳, 马锦, 刘莉娜. 分析前因素对血常规检验结果准确性的影响分析[J]. 贵州医药, 2020, 44(1):112-113.

[9] 郭芳萍. 刍议血常规检验前采血标本质量控制的问题与解决策略[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(32):149-150.

[10] 何阳. 血常规检验中应用全自动血细胞分析仪的价值[J]. 中国医药指南, 2020, 18(3):118-119.

表2: 不合格标本产生因素分析(n/n%)

分组	数量	占比
服用有关药物	12	27.91%
采血量不足	10	23.26%
采血时间错误	9	20.93%
血液存储不当	8	18.60%
血液运输不当	4	9.30%
合计	43	100%

型肝炎患者病情的评估[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(29):95-96.

[3] 全碧波. 血清生化指标对慢性乙型肝炎肝纤维化及炎症程度的诊断价值[J]. 中医临床研究, 2019, 11(30):55-56.

[4] 王文竹. 浅析血清肝纤维化指标联合肝生化检测对乙型肝炎肝纤维化的评估[J]. 健康大视野, 2018, 11(22):258.

[5] 刘妮妮, 顾文君, 沈锡中. 血清生化指标对慢性乙型肝炎肝纤维化及炎症程度的诊断价值[J]. 中国临床医学, 2017, 12(1):65-66.

[6] 张军, 朱阳军, 李林法, deng. 联合血清纤维化指标与门静脉灌注指数评估慢性乙型肝炎及肝硬化患者病情[J]. 中华传染病杂志, 2018, 11(06):374-377.

综上所述,血清胱抑素C在急性肾损伤患者中的诊断价值较高,值得在急性肾损伤及相关疾病早期诊断中加以推广:

[参考文献]

- [1] 邓泽冰, 李克鹏, 陆士奇, 等. 血清胱抑素c在肾损伤患者中的应用[J]. 实用心脑血管病杂志, 2010, 18:193-1195
- [2] 熊耕, 苏松, 廖凯男, 等. 血清胱抑素c测定对早期发现小儿危重症外科疾病合并肾损害的临床价值研究[J]. 中国小儿急救医学, 2010, 17(1): 447-448
- [3] 胡杰好. 血清胱抑素c对早期急性肾功能衰竭患者的诊断意义[J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(21): 105-107
- [4] 马宏星, 陈淑珍, 陈雪民, 等. 基于血清胱抑素c的肾功能估算公式在肾功能评价中的价值[J]. 中华核医学与分子影像杂志, 2014, 34(3): 204-207
- [5] 李代红, 宋文利, 高强, 等. 动态监测血清胱抑素c评价肾移植术后肾功能的改变[J]. 中华器官移植杂志, 2010, 31(7): 425-428