

## 抽血质量影响因素与控制方法研究

王文莉

郑州大学第一附属医院检验科 河南 郑州

**【摘要】** 目的 对抽血质量的影响因素进行详细分析，并根据分析结果制定相应的控制方法，为抽血质量的管理控制奠定良好的基础。方法 为了更好的分析抽血质量的影响因素，本次研究选取我院2019年1月-2020年1月期间2000例抽血检验结果，进行回顾性分析。同时对抽血检验结果中不合格的或不符合的情况进行统计，并对其进行详细的分析，以便找出导致抽血质量受到影响的主要原因。结果 通过对抽血质量影响因素的分析得知，所有的抽血检验结果中，有部分结果与临床症状存在不合格及不符合的现象，共计24例，通过合格例数和抽血样本总例数计算抽血不合格率，其不合格率为（1.2%）；另外，在所有的不合格样本中存在质量问题的样本有20份，质量问题样本在不合格样本中的比例为（83.33%），经过对不合格样本的分析发现，血液样本出现溶血、样本量较少、在输液过程中同侧进行采血、未空腹抽血、EDTA-K2混入抽取血液中、抽血样本放置时间较长以及加入抗凝剂错误等，是抽血样本质量问题的主要影响因素。结论 由于抽血样本的质量是保证血液检验准确性和温度性的重要基础，所以，在抽血过程中需要对质量进行严格的控制，并在管理时全面分析抽血质量的影响因素，为质量控制提供正确的引导。

**【关键词】** 抽血质量；影响因素；控制措施；研究

### Study on Influencing Factors and Control Methods of Blood Drawing Quality

Wenli Wang

Department of Clinical Laboratory, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan

**【Abstract】 Objective** To carry out a detailed analysis of the influencing factors of blood drawing quality, and to formulate corresponding control methods based on the analysis results, to lay a good foundation for the management and control of blood drawing quality. **Methods** In order to analyze the factors influencing the quality of blood draw, this study selected the results of 2000 blood draws in our hospital from January 2019 to January 2020 for retrospective analysis. At the same time, the unqualified or non-conforming conditions in the blood test results are counted, and a detailed analysis is performed to find out the main reason that affects the quality of the blood draw. **Results** By analyzing the factors that influence the quality of blood draws, it is known that some of the results of blood draw tests are unqualified and inconsistent with clinical symptoms, a total of 24 cases. The number of qualified cases and the total number of blood draw samples was used to calculate the unqualified rate of blood sampling. The unqualified rate was (1.2%). In addition, there were 20 samples with quality problems in all the unqualified samples. The proportion of samples with quality problems in the unqualified samples was (83.33%). After analysis of the unqualified samples, it was found that the blood sample was hemolyzed, the sample size was small, blood was collected on the same side during the infusion, no fasting blood was drawn, EDTA-K2 was mixed into the blood, and the blood sample was stored for a longer time. Length and errors in adding anticoagulants are the main factors affecting the quality of blood samples. **Conclusion** Since the quality of blood samples is an important basis for ensuring the accuracy and temperature of blood tests, strict control of quality is required during the blood sampling process, and the factors that influence the quality of blood sampling are comprehensively

analyzed during management. So as to provide the right guidance for the quality control.

**【Keywords】** Quality of Blood Draw; Influencing Factors; Control Measures; Research

在临床诊断与防治的过程中,血常规检验是一项重要的辅助检查措施,其不仅能够为患者病情的诊断提供依据,还能够为其治疗方案的确定提供帮助。然而在血常规检验的过程中,质量控制是重要的环节,其关系到血液学检查的准确性。若抽血样本出现质量问题,不仅检验准确性会受到影响,而且后续治疗方案也会出现问题。另外,就抽血送检而言,其存在较多环节,其中最明显的体现就是抽血样本的类型较多,期间有较多医护人员参与。这种情况下,在进行抽血样本管理的过程中,就会存在较高的难度,从而导致抽血样本的质量控制受到许多因素的影响,且对影响因素的控制存在一定的难度。基于此,本研究选取我院于2019年1月-2020年1月期间2000例抽血检验结果,进行回顾性分析,从中统计出抽血样本检验结果与临床症状不符合及不合格的结果,对不合格的样本进行分析,找出质量影响的主要因素,具体报告内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

从我院2019年1月-2020年1月期间所进行的抽血检验的结果中,选取其中2000例作为本次主要研究对象,对研究中所有的资料进行回顾性分析,以便于统计质量影响的因素。

### 1.2 方法

对2000份抽血样本的检验结果进行回顾性分析,在分析的过程中找出与临床症状不符合的血液样本检查结果,同时找出其中存在不合格结果。另外在分析的过程中对结果影响的因素进行明确,并对抽血质量的影响因素进行统计。

### 1.3 观察指标

统计所有抽血检验资料中与临床症状不符合以及不合格的检验结果,以不合格例数除以总例数的方法,计算本次研究中血液检查结果的不合格率。同时统计不合格结果中存在抽血质量问题的样本。

### 1.4 统计学处理

本研究中包含的资料和数据较多,需要采用计算机统计学软件完成处理,故将所有资料和数据统一录入计算机后,使用SPSS 23.0进行分析。用均数±标准差描述计量资料,计数资料则使用百分比

(%)进行描述。

## 2 结果

与临床症状不符合和不合格的抽血样本共计24例。通过合格例数和抽血样本总例数计算抽血不合格率,其不合格率为(1.2%);另外,在所有的不合格样本中存在质量问题的样本有20份,质量问题样本在不合格样本中的比例为(83.33%),经过对不合格样本的分析发现,血液样本出现溶血、样本量较少、在输液过程中同侧进行采血、未空腹抽血、EDTA-K2混入抽取血液中、抽血样本放置时间较长以及加入抗凝剂错误等,是抽血样本质量问题的主要影响因素,分别占比:33.33%、12.5%、12.5%、8.33%、8.33%、4.17%、4.17%。其中血液样本出现溶血是主要影响因素。

表1 影响20例抽血质量的因素(n%)

原因	例数	比例
血液样本出现溶血	8	33.33%
样本量较少	3	12.5%
在输液过程中同侧进行采血	3	12.5%
未空腹抽血	2	8.33%
EDTA-K2混入抽取血液中	2	8.33%
血样本放置时间较长	1	4.17%
加入抗凝剂错误	1	4.17%
总计	20	83.33%

## 3 讨论

临床进行血液常规检查时,需要经过较多步骤,其中最重要的步骤就是抽血。就抽血而言,其同样包含多项程序,在抽血时,需要患者做好充足的准备并申请抽血检验,之后进行血液样本的抽取,以上步骤就是抽血的部分过程,该过程需要通过除检验科以外的其他医生完成,由于抽血的过程检验人员无法进行直接控制,所以在管理方面具有一定的纰漏,据抽血过程中分析得知,患者做好抽血准备、申请抽血检验、抽取样本,在抽血的整个过程中占据的比例较大,高达70%左右<sup>[1]</sup>。通过本次研究可以发现,研究中的2000例抽血检验结果中,存在与临床症状不符合及不合格的样本有24例,其中不合

格率为(1.2%);另外,在所有的不合格样本中存在质量问题的样本有20份,质量问题样本在不合格样本中的比例为(83.33%)。对抽血质量影响因素分析得知,血液样本出现溶血、样本量较少、在输液过程中同侧进行采血、未空腹抽血、EDTA-K2混入抽取血液中、抽血样本放置时间较长以及加入抗凝剂错误等是抽血质量的主要影响因素<sup>[2]</sup>。因此,想要提高抽血质量,就需要提高各个环节的配合度,尤其是患者、医护人员和检验人员之间的配合,更应该加强,同时对抽血环节的质量进行控制,相关人员应该提高重视程度,并严格进行管理,以此促进样本质量合格率的提高。

通过上述研究可知,血液样本出现溶血是抽血质量的主要影响因素,占据总比例的33.33%。在比色的测定中,如果抽血样本出现溶血情况,测定就会受到干扰。通过对抽血质量影响因素分析得知,造成样本出现溶血的原因如下:不顺畅的抽血穿刺、血液混匀的过程中使用力度较大、血清分离时试管破裂等。为了避免出现溶血状况,相关工作人员应该加强重视,按照规范要求抽血。

静脉血液的质量与抗凝剂和血液之间的比例有着正相关关系,也就是说,抗凝剂和血液比例不合理,就会导致血样质量受到影响。这种情况下标本质量同样也会受到影响<sup>[3]</sup>。当血液比例高于抗凝剂比例时,微血块会在血浆中出现,导致检验仪器出现阻塞现象,从而造成检验指标的准确性受到影响。另外,如果抗凝剂的比例高于血液,同样会对检验结果造成影响。

研究中发现,在输液过程中同侧进行采血也是抽血质量的主要影响因素之一。这种情况下,血液样本血清中的多种含量会增加,如钾、钠离子,这对诊断的准确性造成严重的影响,具有较高的危害性<sup>[4]</sup>。另外,这种质量问题还会使血液样本稀释。为了避免该问题的发生,抽血时需选择输血或输液的对称肢体。

如果患者餐后抽取静脉血进行检验,那么诊断错误的几率就会增加,所以,在抽血时,医护人员要嘱咐患者抽血时要空腹,且前一天要保证有充足的睡眠,最佳空腹时间保持在12h以上。只有这样,

才能够保证样本质量符合标准,促进检验结果的准确性。

据相关研究表明,血液样本放置的时间较长,血糖浓度就会降低,这种情况下会对检验结果造成影响。所有,血液样本采集完成后,需要以最短的时间完成检验。

总而言之,由于抽血样本的质量是保证血液检验准确性和温度性的重要基础,所以,在抽血过程中需要对质量进行严格的控制,并在管理时全面分析抽血质量的影响因素,为质量控制提供正确的引导。

### 参考文献

- [1] 邓敬仪. PDCA循环在门诊抽血室标本质量控制中的应用分析[J]. 中国继续医学教育,2019,11(01):196-198.
- [2] 宋婕妤,曾立云,李明秀,梁颢绵,张慧琳. 门诊患者对抽血相关知识的认知现状及需求调查[J]. 当代护士(下旬刊),2016(08):36-38.
- [3] 翁琼琳,赖惠婷,郭夏娜. 临床生化检验结果影响因素分析及对策[J]. 青岛医药卫生,2016,48(05):369-370.
- [4] 张欣荣. 门诊抽血室在护理安全管理中存在的问题及相应策略[J]. 岭南急诊医学杂志,2017,22(04):409-410.
- [5] 苏中成. 探讨影响血常规检验质量的因素[J]. 转化医学电子杂志,2016,3(1):55-56.

收稿日期:2020年4月24日

出刊日期:2020年6月5日

引用本文:王文莉. 抽血质量影响因素与控制方法研究[J]. 国际护理学研究,2020,2(3):298-300.

DOI:10.12208/j.ijnr.20200089

检索信息:中国知网、万方数据、Google Scholar

版权声明:©2020作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS