

临床医学检验质量控制的影响因素和应对措施

陈秀芳

身份证号码: 652828197410052423

摘要: **目的:** 研究并分析临床医学检验质量控制的相关影响因素, 并提出应对措施加以改进。**方法:** 以2017年9月至2018年8月这一区间作为研究时段, 从这一期间选取某院期间收治的1000例患者作为临床研究对象, 所有患者经临床检测发现其溶血脂血不合格, 于2018年9月至2019年9月期间实行临床医学检验质量控制, 重新采集样本后, 对比质量控制前后两组检验结果。**结果:** 患者行为不当、患者情绪不佳、采集部位时机选择不当是影响临床医学检验的主要因素。针对存在溶血脂血不合格的患者, 实行医学检验质量控制期间, 共发现不当操作13例(1.30%), 经医学检验质量控制后, 未见任何操作不当情况出现, 检验准确率为100.00%, 说明医学检验质量控制措施实行效果显著, 具有较高的应用价值。**结论:** 检验准备阶段与标本采集阶段是医学临床检验出现不当操作的高发阶段, 患者行为不当、患者情绪不佳、采集部位时机选择不当是影响临床医学检验失误的主要因素, 通过制定针对性的应对措施能够有效提升临床医学检验的质量控制效果, 降低检测失误率, 提高临床医学检验质量, 十分值得在临床上广泛推广和应用。

关键词: 临床医学检验; 质量控制; 影响因素; 应对措施

Influencing factors and Countermeasures of clinical medical laboratory quality control

Xiufang Chen

ID Number: 652828197410052423

Abstract: **Objective:** To study and analyze the influencing factors of quality control of clinical laboratory medicine, and put forward countermeasures to improve. **Methods:** The interval from September 2017 to August 2018 was taken as the research period, and 1000 patients admitted to a hospital during this period were selected as the clinical research objects. All the patients were found to have unqualified hemolysis blood by clinical testing, and the quality control of clinical laboratory was implemented from September 2018 to September 2019. After re-collection of samples, the test results of the two groups before and after quality control were compared. **Results:** Patients' improper behavior, patients' bad mood and improper timing of collection site are the main factors affecting clinical laboratory medicine. During the implementation of quality control of medical laboratory for patients with unqualified hemolysis lipids, 13 cases (1.30%) of improper operations were found. After the quality control of medical laboratory, no improper operation was found, and the accuracy rate was 100.00%, indicating that the quality control measures of medical laboratory are effective and have high application value. **Conclusion:** The laboratory preparation stage and specimen collection stage are the high incidence stages of improper operations in clinical laboratory. Patients' improper behavior, patients' bad mood and improper timing of collection site are the main factors affecting clinical laboratory errors. The development of targeted countermeasures can effectively improve the quality control effect of clinical medical laboratory, reduce the detection error rate, improve the quality of clinical medical laboratory, which is worthy of wide promotion and application in clinical practice.

Keywords: clinical medical examination; Quality control; Influencing factors; Countermeasures

引言:

随着现代医疗技术的发展,临床医学生化检验成为医生对患者疾病进行诊断以及确定临床治疗方案的重要辅助手段。然而目前临床上在生化检验的质量控制上还存在一些问題,由于受到各种因素的影响而导致检验结果容易出现偏差,进而对医生的诊断和治疗造成了严重的误导和影响,对患者的健康造成了巨大的损害^[1]。为了对影响临床医学生化检验质量的因素进行分析讨论,并找出相应的解决对策,进行了本次研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取某院2017年9月至2018年8月期间收治的1000例患者作为临床研究对象,所有患者经临床检测发现其溶血脂血不合格,于2018年9月至2019年9月期间分析导致其临床检验失误的相关因素,以此制定合理的应对措施,实行临床医学检验质量控制。1000例患者中包括男性582例,女性418例,最小年龄10岁,最大年龄68岁,平均年龄(41.35±9.88)岁;共经临床检验1000次,其中包括血液分析检验350次、生化检验300次、尿沉渣检验210次、便分析检验140次;重新采集样本前后,受检者年龄大小、性别分布等一般资料的比较差异较小,无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:①所有患者年龄均在80岁以下。②患者临床检验依从性高。③所有患者完全知情并自愿参与本次试验,已签署相关研究知情同意书。④患者临床资料齐全。排除标准:①合并严重心、肺、肝、肾等合并症者。②存在精神异常、语言功能障碍以及认知功能低下者。③过敏体质者。④存在血液疾病者。⑤存在凝血功能异常者。⑥存在恶性肿瘤者。⑦精神病患者。⑧传染病患者。⑨检验配合度低、未签署知情同意书及中途退出者。

1.2 方法

所有患者均根据临床操作规范开展临床检验,统计对照1000例患者的临床医学检验结果,并根据其检验准备、样本采集、样本处理检验及检验设备方法不当四个方面进行失误原因分析。其中,检验准备失误中包括患者行为不当、药物影响两个方面;样本采集失误包括患者情绪不佳、采集部位与时机选择不当、留取器皿不合格等方面;样本处理检验失误包括样本污损、变质、混淆等方面;检验设备方法失误包括检验设备故障、数据处理不当、标记错误等方面。详细记录并统计失误原因以及失误次数,为后续研究提供可靠的参考依据。

1.2.1 样本重新采集前

患者接受常规流程,在生化检验过程中,需指导患

者在抽血前7d戒烟戒酒,促使其合理饮食,按时作息,规范饮食方案,避免食用高糖、高脂类食物,以免影响检验结果。并于抽血检验前2d给予流食营养支持,抽血前6h指导其保持安静,避免剧烈运动,抽血前12h需嘱咐其禁水禁食,指导其保持空腹。妥善做好样本采集、分装,按照要求保存标本、送检,若标本需要避光或对温度有特殊要求,需对样本做好相应的保护措施。样本采集过程中,需选取合适的时机,有效获取样本,若患者同时接受输液治疗,需避免对输液肢进行采集,指导患者选择合适的体位进行样本采集,推荐选择端坐或平卧,提高采样成功率。

1.2.2 临床医学检验质量控制

根据医院现有的条件,执行相关检验,利用镜检、血球分析、尿分析、全自动生化分析等进行临床医学检验。在对照组的基础上,强化临床检验质量控制并做好相应监督管理工作。

1.2.2.1 强化检验前质量控制

需不断规范标本采集人员的操作行为,定期对采样人员进行专业培训教育,主要内容包括样本采样理论知识以及实际采样操作,采用笔试和试验等方式对其进行严格考核。样本采集需由丰富经验者进行规范采集,尽量避免气泡生成,从而消除管中溶血等不良反应的发生,确保采集样本的有效性。分离采血血管和输血血管,避免发生血液稀释,受检前严格监督患者基本情况,指导患者不可随意服用其他药物,饮食合理前挡,从而保证采集标本能够精确反映生化指标,准确把控血液采集量,采集后需及时送检、合理保存,避免保存过程中发生光化学反应、微生物分解等情况,以免对最终检测结果造成影响,并做好对标本合理把控,确保标本的有效性以得到精准的检测结果,为临床诊断或治疗提供一定价值的参考依据。

1.2.2.2 强化检验过程中的质量控制

所有检验人员均需具备一定的临床医学检验经验,并对其进行知识和技能相关培训,提升其职业责任感,树立良好的风险意识,严格规范其操作行为,检验开始后,检验人员需向受检者再次确认检验项目的名称和内容,详细向患者介绍检验方法、检验仪器、试剂处理方式,对患者进行适当心理疏导,缓解不良心理情绪,促使其保持良好的情绪进行检测,提高检验依从性,使检验工作得以顺利开展。并做好日常检验仪器设备维护、保养等工作,延长设备仪器使用寿命,保证检验结果的准确率。在检验过程中,检验人员需严格按照相关操作流程进行操作,选择专业配套试剂。

1.3 观察指标

分析样本重新采集前影响临床医学检验的相关影响, 提出相应措施进行解决; 实行临床医学检验质量控制后, 对重新采集样本后的临床医学检验效果进行分析。

1.4 统计学方法

使用SPSS 19.0统计学软件处理数据, 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示, 行t检验; 计数资料以率(%)表示, 行 χ^2 检验, 当 $P < 0.05$ 时, 为数据差异明显具有统计学意义。

2 结果

针对存在溶血脂血不合格的患者, 实行医学检验质量控制期间, 共发现不当操作13例(1.30%), 经医学检验质量控制后, 未见任何操作不当情况出现, 检验准确率为100.00%。重新采集标本前, 因患者情绪、行为、采集部位或时机选择不当、样本污损可对临床检验的结果产生一定的影响, 经临床医学质量检验控制均能够有效消除其不良影响, 保障临床医学检验的准确性。可见患者行为不当、患者情绪不佳、采集部位时机选择不当是影响临床医学检验的主要因素。见表1。

表1

检验阶段	失误因素	样本重新采集前	样本重新采集后
检验准备	患者行为不当	5 (0.50)	0
	药物影响	0	0
	患者情绪不佳	0	0
样本采集	采集部位时机选择不当	0	0
	留取器皿不合格	4 (0.40)	0
	样本污损	3 (0.30)	0
样本处理 检验失误	样本变质	0	0
	样本混淆	1 (0.10)	0
检验设备 方法失误	检验设备故障	0	0
	数据处理不当	0	0
	标记错误	0	0
总计		13 (1.30)	0
检验 准确率		987 (98.70)	1000 (100.00)

3 总结

针对目前在临床医学生化检验工作中影响检验质量的几个因素进行有效的解决, 主要应从以下几个方面入手。(1) 加强检验科室与临床科室之间的交流沟通, 双方互相就检验工作交换意见并提出建议, 对于发现的生化检验不合格问题要及时进行沟通解决, 并共同编制临床医学生化检验的标本采集及检验流程和标准, 使生化检验的质量得到有效提高。(2) 加强对检验人员和医护人员的继续教育, 可以有由检验科室派出人员对其生化检验的相关知识进行培训, 对临床生化检验进行规范化管理^[3]。(3) 生化检验人员对于标本采集、运输以及检验、反馈流程要进行严格把握, 做好项目复查和检验记录工作, 一旦发现检验结果出现数据错误应与相关人员联系进行重新检验, 最大程度上保证生化检验的质量和准确性。

参考文献:

[1] 杜春迎, 刘艳明, 周杨. 临床医学检验质量控制的影响因素及应对措施分析[J]. 中国科技投资, 2017, 9 (30): 77-79.

[2] 王桂荣. 临床医学检验质量控制的影响因素及应对措施分析[J]. 智慧健康, 2018, 4 (23): 14-15.

[3] 陈晓莉, 王德才. 临床医学检验质量控制的影响因素及应对措施分析[J]. 临床检验杂志(电子版), 2018, 7 (2): 143-144.