

临床医学检验质量控制的影响因素和应对对策分析

刘艳慧

航天中心医院 北京 100049

〔摘要〕目的 探究临床医学检验质量控制的影响因素与应对对策。方法 抽取 400 例我院收治的到患者，以 2019 年 3 月至 2021 年 2 月为本研究的时间范围，对所有患者均采取临床医学检验。采用回顾性分析方法依据患者临床资料以及诊疗记录对影响临床医学检验质量控制的因素进行探究、统计，并寻找相应应对措施。结果 影响临床医学检验质量的因素主要与患者本人、检验人员、检验方式、检验设备和试剂、检验方式以及样品相关。结论 由于临床上存在诸多因素影响医学检验质量，为此只有采取行之有效的应对措施，才能提高检验质量，提升检验结果准确性。

〔关键词〕临床医学检验；质量控制；影响因素

〔中图分类号〕R446 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165 (2021) 04-087-02

临床医学检验是医生对患者进行疾病诊断的关键辅助工具，随着科学技术水平不断提高，医学检验技术也迅速发展，但是临床医学检验在质量控制上仍存在部分问题影响检验结果准确性，不利于帮助临床医生诊断疾病，进而导致无法采取更加科学、合理的治疗措施，给患者生命安全造成严重威胁^[1]。本研究对临床医学检验质量的影响因素进行分析，报告如下。

1 资料与方法

1.1 基础资料

将 400 例于 2019 年 3 月至 2021 年 2 月在我院进行临床医学检验的患者作为研究对象，其中男性患者 215 例，女性患者 185 例，年龄范围为 9~66 岁，平均年龄 (52.39±10.45) 岁。患者均在本院进行临床医学检验，疾病类型涉及呼吸系统疾病、泌尿系统疾病、消化系统疾病以及骨科疾病等。患者医学检验类型包括血常规检验、尿常规检验、大便常规检验以及生化检验等。

1.2 方法

1.2.1 检验前准备

患者抽血检验前一周，应禁止吸烟、饮酒，饮食上禁食高糖、高脂肪食物。抽血前十小时，禁食、禁饮水。

患者尿常规检验时，应取晨尿，确保取尿容器干净，避免异物污染。样品放置时，应避免阳光直射，防止乙酰乙酸挥发对检验结果产生影响。

患者便常规检验前，需要进行隐血试验，并且在样本采集前三个小时内禁止食用含铁量较高的食物，进而减少因牙龈出血或经血对检验结果产生的影响。

当样本收集完成后，及时送至检验科进行检验。

1.2.2 样本采集

采集样品应选择合适时间与仪器。样品采集人员应主动了解患者是否服药、输液等，尽可能减少采集过程中的疏漏，提高检验结果准确性。

1.2.3 样品保存

样品采集完成后，加强对样品的保护工作，防止样品丢失。处理样品时，还应确保未接触其他物质，进而保证样品检验质量。

1.2.4 样品检验

检验人员严格按照操作流程对样品进行检验，并确保符

合操作规范，提高检验结果准确性。

1.3 观察指标

探究并记录样本检验失败的因素。

1.4 统计学方法

本研究 400 例患者所有数据全部使用 SPSS20.0 软件处理，计数资料使用 (%) 形式表示，采取 χ^2 检验；计量资料使用 ($\bar{x}\pm s$) 形式表示，采取 t 检验。当统计结果显示为 $P<0.05$ 时，数据对比存在统计学意义。

2 结果

2.1 临床医学检验影响因素分析

分析影响临床医学检验的因素，其中样品处理检验阶段失误次数为 20 次，失误占比最高，检验设备与方法失误次数为六次，失误占比最小 ($P<0.05$)，数据见表 1。

表 1 临床医学检验影响因素分析 [n (%)]

检验阶段	问题原因	失误次数	占比
检验准备阶段	患者用药营养	1	0.25%
	患者行为影响	12	0.30%
	样本器皿问题	2	0.50%
样品采集阶段	采集时间不当	9	2.25%
	采集部位错误	8	2.00%
	样品混淆	7	1.75%
样品处理检验阶段	样品丢失	3	0.75%
	样品受到污染	4	0.1%
	标记错误	6	1.5%
检验设备与方法问题	数据处理错误	5	1.25%
	检验设备故障	1	0.25%

3 讨论

临床检验结果对临床诊断具有重要影响，为此，只有做好临床检验工作，减少检验过程中的失误，才能确保诊断结果准确性。根据上述研究分析，影响检验结果的因素主要与样品采集、检验方式、检验试剂与设备、患者自身问题以及检验人员操作等有关。基于此，可根据上述影响医学检验质量的因素采取以下几点对策：(1)加强设备的日常养护与维修工作。由于一些设备使用时间过久，样品经检验后，检验结果会存在一定误差，因此，医院在条件允许情况下，应及时更换检验设备。同时，检验人员也应在检验过程中严格进行规范操作，

(下转第 90 页)

SPSS 23.0 软件系统。此系统对相应实验数据的分析非常准确。相应的各种计量和计数资料分别用 ($\bar{x} \pm s$) 和 (%) 表示, 应用 t 检验和 χ^2 检验。当出现 $P < 0.05$ 则有意义。

2 结果

2.1 对比两组参与需要进行血液分析的患者监测结果

实验正常开展且顺利完成后, 实验对照组需要进行血液分析的患者所得到的准确率为 98.15%, 常规对照组需要进行血液分析的患者所得到的准确率为 93.52%。直接发现实验对照组需要进行血液分析的患者检测结果具有更低的误差率, 与常规对照组相比, $P < 0.05$ 。详见下表 1

表 1 对比两组参与需要进行血液分析的患者得到的最终护理效果

组别	n	存在误差(n/%)	不存在误差(n/%)	准确率
实验对照组	108	2/1.85%	106/98.15%	98.15%
常规对照组	108	7/6.48%	101/93.52%	93.52%
P	/	$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

3 讨论

检验科作为医院中辅助科室之一, 其有很大的实际意义, 以前看病讲究“望闻问切”, 检验科能够更深层次, 用现代化的科学代替主观化的判断, 让病情更确定, 防止误诊^[2]; 检验科内在包括临床化学、临床微生物学、临床免疫学、血液学、体液学以及输血学等分支学科。而临床血液学检验作为实验室内较为常见的重要的项目。能够对患者的疾病进行有效诊断以及治疗提供充分的辅助^[3]。血液学检查不仅仅是血液系统疾病诊断的重要手段, 其他系统疾病发生变化时也可反映在血液方面^[4]。最常碰到的是“炎症”, 尤其是急性细菌性感染, 不论是肺炎还是腹部感染, 不论炎症是在体表还是在内部, 都可引起血液中白细胞的升高。此外, 不论是外科手

术还是拔牙, 大大小小的手术前都需要进行常规血液检查(也就是血常规)^[5], 看看血小板、出血和凝血时间等, 以免潜在的出血性疾病在手术中或手术后引起严重出血。因此, 血液学检查在临床上占有重要地位。而院内进行化验分析的患者血液, 则需要有效的检测, 才能够为进一步治疗提供有效的数据支撑。而结合研究结果显示: 实验正常开展且顺利完成后, 实验对照组需要进行血液分析的患者所得到的误差率为 1.85%, 常规对照组需要进行血液分析的患者所得到的误差率为 6.48%。直接发现实验对照组需要进行血液分析的患者检测结果具有更低的误差率, 与常规对照组相比, $P < 0.05$ 。

综上, 针对检验科需要进行血液分析的患者进行采血前血液成分分析, 开展临床血液学检验质量控制方法, 能够有效提高血液监测结果的准确度, 降低误差率。所以值得被广泛推广。

[参考文献]

- [1] 陈洋. 临床血液学检验质量控制方法的选择与应用效果探讨[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, v.6(28):9-9.
- [2] 陈洋. 临床血液学检验质量控制方法的选择与应用效果探讨[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 006(028):3.
- [3] 张若愚, 王蓉. 血液学检验质量控制方法的选择与临床应用效果观察[J]. 东方药膳 2019 年 16 期, 146-147 页, 2020.
- [4] 郝俊峰, 王丹, 朱海宁. 血液学检验质量控制方法的选择与临床应用效果观察[J]. 健康之友 2020 年 2 期, 56-57 页, 2020.
- [5] 王麟, 成景松, 胡雪竹. 应用统计质量控制(SQC)和诺曼图相结合方法对临床血液学常规检验项目风险管理[J]. 现代检验医学杂志, 2019(3):148-150.

(上接第 87 页)

避免出现操作失误^[2-3]。(2) 在标本采集过程中, 一些患者会产生紧张与恐惧的心理, 相关人员可对患者进行心理疏导, 及时与其进行沟通, 了解患者存在的问题, 并帮助其进行解决, 进而使患者配合标本采集。(3) 主治医师对患者病情准确分析, 防止用药过度与错过检查。(4) 检验人员应不断提高自身检验技术, 寻找检验失误的原因, 同时加强专业知识学习, 严格按照操作规范进行检验, 了解临床疾病的相关诊断指标, 确保检验结果准确性^[4-5]。(5) 医院管理部门完善相关管理制度, 对检验规范与流程进行监督, 设置绩效考核机制, 加强对检验人员的考核, 进而提高其工作积极性, 减少工作失误。此外医院还定期对检验人员进行培训, 促进其不断丰富自身知识与技能, 提高检验质量^[6]。

本研究对 400 例患者临床医学检验出现的误差进行分析, 结果表明, 各个阶段均有误差存在, 严重影响检验结果质量与临床医生诊断的准确性。

(上接第 88 页)

而且心血管并发症是导致糖尿病患者死亡的重要因素之一, 因为大量脂质沉积在血管壁加速了动脉粥样硬化病变的进程, 动脉硬化病变会进一步引发肾功能损伤、眼底损伤及冠心病等疾病, 这也是糖尿病相关并发症的病理基础^[3]。

综上所述, 糖尿病患者进行血脂水平检测不仅可作为病情严重程度的评价指标, 而且可为提前预防糖尿病并发心血管疾病提供可靠依据, 在降糖治疗同时, 及时对其血脂水平

综上所述, 采取行之有效的临床医学检验质量控制措施, 可减少检验各阶段出现的问题, 因此, 只有保证检验各环节符合操作标准, 才能提高检验质量。

[参考文献]

- [1] 高婷婷. 临床医学检验中影响血液细胞检测结果的因素及质量控制策略[J]. 医疗装备, 2020, 33(20):40-41.
- [2] 郭凯蕾, 薛菲, 谭飞. 对临床医学检验质量控制的影响因素分析及应对措施研究[J]. 现代养生, 2019(22):73-74.
- [3] 曹晓朵. 临床医学生化检验质量的影响因素、预防方法研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(26):70-71.
- [4] 应照燕. 临床医学检验质量控制的影响因素和应对措施分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(24):154+175.
- [5] 王晓竞. 血液细胞检验质量控制在临床医学检验中的应用分析[J]. 中国医药指南, 2019, 17(24):55-56.
- [6] 李俊. 临床医学检验质量控制的影响因素探讨及应对措施[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(18):63-66.

进行干预和调节。

[参考文献]

- [1] 李海光. 糖尿病患者进行血脂检验的临床价值分析[J]. 中外女性健康研究, 2017, 7(11):46-52.
- [2] 林琳, 卢秋香. 分析血脂检验对糖尿病患者的临床诊断价值[J]. 临床心身疾病杂志, 2016, 22(z1):386-387.
- [3] 吴美亚. 血脂检验对糖尿病患者的临床价值分析[J]. 中国社区医师, 2017, 33(29):104-106.