

综合质量控制临床检验生化分析前中的应用效果

马丹

(吉林省中医药科学院第一临床医院 吉林省长春市 130012)

摘要:目的:探讨在临床检验生化分析前采用综合质量控制手段对标本情况的影响。方法:将我院2020年11月至2022年12月进行临床生化检验的120例患者作为试验主体,根据综合质量控制的实施情况进行分组,其中2020年11月至2021年11月为参照组,采取常规质量控制方法,2021年12月至2022年12月为研究组,采取综合质量控制方法,每组均为60例。对两组临床检验效果进行分析病进行组间比较。结果:研究组对象标本中送检不及时占比为3.33%,未执行三查七对占比为0.00%,标本留取有误占比为1.67%,误抽静脉血占比为0.00%,均低于对照组的15.00%、11.67%、13.33%、13.33%($P<0.05$)。结论:在临床检验生化分析前采用综合质量控制手段,具有良好的质量控制效果,能有效提升标本合格率。

关键词:临床检验;分析前;综合质量控制;应用效果

近年来人们的健康意识不断完善,对于健康的要求也在不断升高,随着检验技术的发展与进步,在疾病的诊治过程中,人们对检验结果的准确性提出更高的要求^[1]。在临床上疾病的诊断治疗过程中越来越依赖临床检验技术,临床检验结果的准确性对于疾病治疗方案的制定具有重要的指导价值,甚至会影响疾病治疗后的预防工作^[2]。临床生化检验是较常用的检验类型,在临床检验生化分析前进行质量控制能有效提高检验结果的准确性,采用综合质量控制方式能从多方面多角度的提高检验精度,在临床上得到了广泛的应用与认可^[3]。为了进一步探讨在临床检验生化分析前采用综合质量控制手段对标本情况的影响,将我院2020年11月至2022年12月进行临床生化检验的120例患者作为试验主体,并进行对比试验研究,现将研究结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院2020年11月至2022年12月进行临床生化检验的120例患者作为试验主体,根据综合质量控制的实施情况进行分组,其中2020年11月至2021年11月为参照组,采取常规质量控制方法,2021年12月至2022年12月为研究组,采取综合质量控制方法,每组均为60例。参照组采样对象男性与女性之间的比值为28/32;年龄分布范围18~36岁,平均 29.47 ± 1.46 岁。研究组采样对象男性与女性之间的比值为27/33;年龄分布范围19~36岁,平均 29.63 ± 1.54 岁。两组一般资料经比均无差异($P>0.05$),可比。

1.2 方法

参照组采取常规质量控制方式,在标本的采集之前采集人员需对受检者讲解相关注意事项,以及标本采集的目的,在进行标本采集的过程中,规范操作,在标本的运输环节测定环节等均需要按照规定,严格遵守无菌规范,在检测过程中按照仪器说明以及试剂盒要求实施操作。研究组采取的是综合质量控制方式,在质量控制工作开展过程中遵循以下几方面的内容(1)对检验人员开展专业培训。在临床生化检验过程中,医院可以开展相关专业培训,以此来提升检验人员的技术操作水平,在培训过程中不断加强检验人员的责任意识,进一步加强检验人员对相关理论知识的认识与了解,不断加深其对生化检验各个环节之间关系的理解,竟然能够有效增强检验人员的质量控制意识和责任意识,让检验人员能够在各个环节中均认真对待,最终提高检验结果的准确率。(2)对标本的采集制度进行优化。当采集人员对受检者进行样本采集时,应该以临床检验项目要求作为依据,需要做到采集对象准确、采集样本送达时间准确、抗凝剂种类与数目准确等。在血液采集时按照要求确保受检者属于空腹状态,在样本采集完成之后需及时送检,避免存放时限过长对检验结果造成影响。(3)重视样本采集时的注意事项。在样本采集过程中需要保证血液样本符合规范要求,按照要求在患者空腹状态下抽取血液,样本量要满足规范要求,以满足实验室检验要求。在样本采集时还需要注意采集时间,在采集过程中需要受检者保持合适的体位,还需要对止血带的时间进行控制,最好保持在一分钟之内,以此来减少才血部位血液淤滞,影响血液成分。样本采集过后要能及时送到检验部门,避免保存事件过长对检验结果产生影响。相关人员应该加强对标本的管控,对于不合格的标本应该严格拒收,而且应该对各科室送检的标本质量情况进行定期统计,对于时常发生标本不合格现象的科室应该及时对其进行反馈,让该科

室加强管理,做好监督管理工作。(4)注重对穿刺技巧的掌握。为了避免样本出现溶血或凝血现象,需要让样本采集人员掌握穿刺技巧,因此医院应就穿刺技术对采样人员进行培训,让采样人员熟练掌握穿刺的基本要领,当存在血液标本污染现象时,需要重新抽取血液。(5)健康教育。在样本采集的过程中,采集人员需对受检者进行健康宣教,让其充分了解到生化检验的重要性,以及何种因素会对生化检验结果产生影响,不断加深受检者对检验相关知识的认识程度,提升其在样本采集过程中的配合程度。除此之外,检验人员还需要加强与各科室之间的沟通交流,及时了解新项目与新技术,提升自身实践水平。

1.3 观察指标

对两组临床检验效果进行分析病进行组间比较。在临床生化检验分析工作开展之前,要对需要使用到的检验仪器进行检查,在样本采集之前要求受检者能够严格控制饮食,保持良好的饮食习惯,在要没有采集之前还需要对药物进行控制,以免对检验结果产生影响。

1.4 统计学方法

采用Excel软件仔细录入已收集的体检数据,避免遗漏及录入错误。使用SPSS 26.0对数据进行处理和分析,首先对计量资料进行正态性检验,符合正-态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,不符合正态分布的计量资料以M(P25,P75)表示。分类变量使用百分比,组间比较使用卡方检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

详细数据可见表1,研究组对象标本中送检不及时占比为3.33%,未执行三查七对占比为0.00%,标本留取有误占比为1.67%,误抽静脉血占比为0.00%,均低于对照组的15.00%、11.67%、13.33%、13.33%,经计算, $P<0.05$,有统计学差异。

表1 两组检验不合格标本比较[例(%)]

组别	例数	送检不及时	未执行三查七对	标本留取有误	误抽静脉血
参照组	60	9(15.00)	7(11.67)	8(13.33)	8(13.33)
研究组	60	2(3.33)	0(0.00)	1(1.67)	0(0.00)
χ^2 值		4.904	5.461	4.324	6.563
P值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

在临床上,作为一种十分重要的检验方式,临床生化检验与患者疾病的诊治息息相关。生化检验结果的准确性不仅能为患者的临床治疗提供科学依据,便于临床医师制定合理的治疗方式,这样能有效提升治疗效果^[4]。除此之外患者在治疗过程中进行临床生化检验,能够判断治疗方式的有效性不足,还能对患者的预后情况进行分析。临床生化检验在医疗的各个环节均发挥着重要作用。在临床生化检验过程中进行质量控制十分重要,可以有效确保检验结果准确,有利于对患者的疾病进行确诊^[5]。从临床相关研究可以发现:诸多因素均会对临床生化检验结果产生影响,在标本的采集、运输以及储存过程中均会影响生活检验结果,除此之外采样人员的操作技术以及样本来源等也会对检验准确性产生影响,因此在整个临床生化检验环节中均需要进行质量控制,最大程度减少样本不合格情况发生率,进而保证检验结果的准确性^[6]。

生化检验就是利用生化检验仪器对患者血液、尿液等进行检

验,其中血液是最为常见的生化检验标本,将生化检验结果与临床标准进行对比分析,可以判断患者的身体状况,以检验结果为依据为患者制定良好的治疗方案^[7]。患者在进行治疗的过程中也可以通过生化检验指标的变化情况判断治疗效果,生化检验在个医疗环节中都占据着重要地位。从本研究中可以发现,研究组对象标本中送检不及时占比为 3.33%,未执行三查七对占比为 0.00%,标本留取有误占比为 1.67%,误抽静脉血占比为 0.00%,均低于对照组的 15.00%、11.67%、13.33%、13.33% ($P<0.05$),说明在临床检验生化分析前采用综合质量控制手段,具有良好的质量控制效果,能有效提升标本合格率。在临床生化检验分析过程中,采取综合质量控制具有良好的应用优势,与其他质量控制方式相比其能够在标本采集过程中收集到准确的信息,同时注意标本采集过程中的采集量与试管信息,每次样本采集完毕之后及时贴好条形码,避免条形码错误现象的发生^[8]。送检不及时这就导致当检验科收到标本时,标本已经出现干燥现象,这时正常的操作方式无法有效检验出生化指标,或者检验出的结果与真实情况存在较大的偏差^[9]。采用综合质量控制方式,医院可以组织检验人员学习相关检验准则,并将准则发布在医院的相关网页上供工作人员随时复习。除此之外医院开展定期培训,以便进一步提升检验人员的专业技能。邀请相关专家开展讲座,增强检验人员的专业知识,并注重对工作人员责任心的培养。在对检验人员进行培训的过程中,充分解释标本采集、运输与存放的相关知识,加深理解,并告知检验人员操作失误后可能导致的后果,能过进一步强化其理论知识,增强责任意识。还需要对新入职的工作人员进行岗前培训,根据工作要求加深其对诸多理论知识的了解,并在不断实践中提升专业技能。在样本采集过程中与受检者进行良好的沟通是十分重要的,检验人员需要与临床医师进行有效的沟通,以便清除了解到需要检验的项目和检验目的,在开展样本采集的过程中,要按照相关标准,以确保样本的合格率^[10]。在采用综合质量控制的过程中,采样人员还需要与受检者进行良好的沟通,除了能增加患者的配合度之外,还能提升样本合格率。如在尿液标本在收集过程中较为隐私,患者在进行收集时需要按照标准

采集中段尿液,在尿液采集过程中要遵守无菌操作规范,避免手指接触尿液样本。

综上所述,在临床检验生化分析前,充分利用综合质量控制方式,能有效提升标本合格率,进而可以大大提升检验结果的准确度,在标本的质量控制上具有非常显著的应用效果,此种质量控制方式可在临床上推广使用。

参考文献:

- [1]吴荣华,玛依努尔·依马木.探析加强临床生化检验质量控制管理的实践方法与效果[J].医学食疗与健康,2020,18(03):216+218.
- [2]韩丽红,孟宪梅,范金凤,等.“全面质量控制”分析在《临床生物化学检验技术》实验中的贯彻[J].包头医学院学报,2019,35(06):128-130.
- [3]Kulkarni Sweta,Pierre Shema Alain,Kaliaperumal Ramachandran. Efficacy of Pooled Serum Internal Quality Control in Comparison with Commercial Internal Quality Control in Clinical Biochemistry Laboratory.[J]. Journal of laboratory physicians,2020,12(3).
- [4]余沛沛,张宏威.加强临床生化检验质量控制管理的有效方法研究[J].实用医技杂志,2022,29(02):217-219.
- [5]林浩潮,叶艳君,苏广游,周婉婷.生化标本临床检验异常的原因分析及检验前的质量控制[J].中国社区医师,2022,38(35):87-89.
- [6]龚婷,李晓茹.从管理学的角度分析临床医学检验重要环节的质量控制[J].人人健康,2022(22):60-62.
- [7]龚秀敏,尹明.探讨临床免疫检验质量控制对检验结果准确性的影响[J].中国继续医学教育,2021,13(23):128-130.
- [8]莫立锋.临床免疫检验中免疫检验分析质量控制的重要性和相关措施[J].世界复合医学,2020,6(09):62-64.
- [9]徐晗.血液细胞检验质量控制对临床检验中的应用分析[J].系统医学,2020,5(07):1-3.
- [10]刘丹秋.临床免疫检验质量控制的相关性措施对检验结果可靠性和准确性的影响探析[J].中国医药指南,2019,17(31):148-149.