

## · 临床研究 ·

## 分析前质量控制在临床尿液常规检验中的临床效果分析

杨焦峰

(新乡医学院第二附属医院 检验科,河南 新乡 453002)

**摘要:**目的:探讨临床尿液常规检验中采取前质量控制措施的临床价值。方法:对我院2017-12~2018-10期间行临床尿液常规检验的640例受检者进行研究,按照随机数字表法将其分为实验组和对照组,每组各320例,对照组直接采取常规尿液检验,实验组则进行前质量控制措施,比较两组受检者的不合格标本合计数值以及满意的合计值、观察两组住院时间。结果:实验组不合格标本154例,对照组中不合格标本224例,对两组不合格标本数量进行比较,结果显示:实验组标本量不足51例,标本污染28例,送检超时42例,容器问题34例,无标签错误及检查单填写简单现象,对照组27例标签错误,31例标本污染,38例容器问题,43例检查单填写简单,39例送检超时,46例标本量不足,实验组受检查者的标本总不合格率(48.13%)显著低于对照组(70.00%),差异明显,实验组满意度为83.12%,对照组满意度为67.86%,差异存在显著统计学意义( $P<0.05$ );实验组住院时间 $5.3\pm 2.7$ 天,对照组住院时间 $6.8\pm 2.9$ 天,差异明显,存在统计学意义。结论:对临床尿液常规检验者进行前质量控制措施的效果显著,能够有效改善其临床满意度,值得临床进一步应用探索。

**关键词:**尿常规检验;前质量控制;标本;容器;规范

**中图分类号:**R446.12

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-9388(2020)06-0435-03

**DOI:** 10.19891/j.issn1673-9388.(2020)06-0435-03

引言 临床尿液检查较为简单,且对患者无创伤<sup>[1]</sup>,临床应用的较为广泛,但是在进行临床尿液常规检查时,环节较为复杂<sup>[2]</sup>,很容易引发标本质量问题,从而影响检验结果。基于此,本文就针对我院行尿液常规检验的受检者640例进行分析,具体报告如下。

## 1 一般资料与方法

### 1.1 临床基础资料

将我院2017-12~2018-10期间行临床尿液常规检验的640例受检者作为此次研究病例,对检查者进行分组,分选方式为随机数字表法,实验组和对照组各320例,实验组中男164例,女156例,最大年龄62岁,最小年龄40岁,中位年龄( $48.21\pm 2.64$ )岁,对照组中男152例,女168例,最大年龄61岁,最小年龄42岁,中位年龄( $48.94\pm 2.17$ )岁,比较两组受检者的临床资料,显示无统计学意义( $P>0.05$ ),具

有可比性。

### 1.2 方法

对照组行常规的尿液检验。实验组在分析前质量控制下进行尿液常规检验:受检查者的申请单需要与检验单保持一致,不可遗漏检查项目,且书写规范;对采集尿液的容器进行统一,以应用采集带盖的一次性容器为最佳<sup>[3]</sup>,此类容器的容积较大,可采集的样本量在50mL左右,并且此类容器的底部较为平稳,能够有效避免样本遭到破坏。另外,在采集标本前,需要对采集的器械进行消毒,并且叮嘱患者对尿道口以及周围皮肤组织进行清洗,可以向患者发放采集尿液标本的手册,严格指导患者操作。选择合适的采集标本时间,一般情况都是早晨,这样尿液中的成分较多,方便检测,以此提高检测的阳性率。在尿液检验的过程中,需要好好控制检查时间,采集的尿液样本需要在2h内检验,以免导致假阳性。在书写标签和申请单时,需要严格按照操作进行,完善内容,还需要避免字迹潦草的情

收稿日期:2020-06-16;修回日期:2020-11-25

作者简介:杨焦峰(1982-),男,新乡医学院第二附属医院检验科主管检验师。

况,充分提高样本的可识别性<sup>[4]</sup>。另外,我院的相关信息可以应用条码管理的方式对样本进行管理,以此提高样本的有效性和实用性。检验人员在接受尿液样本后,需要对标本容器和检验的申请单进行核对,保证其完整性后,对样本进行检验,若标本不合格,则需要重新取样。医护人员需要对尿液检查人员进行宣传教育,使其充分掌握尿液标本取留的相关注意事项,且要保证尿液收集之前,叮嘱检查者好好休息,且服用相关药物。对于医护人员来说,需要对尿液标本进行保护,以此提升临床检查的准确度。

1.3 观察指标

观察两组受检查者的不合格标本合计数值,记录两组的满意合计值,记录并观察两组住院时间。采用问卷调查的方式探究临床常规尿液检查中进行前质量控制的满意程度。效果评价方法:标本产生污染:遭受烟灰等物质破坏,样本量缺乏:标本量低于15mL;收集时间不适:过度饮水或经过强烈的运动后收集的标本;容器选择不当:容器选择的可视性不好,容器材质发生化学反应;标本没有标记;

检查超时:标本送过2h后才进行检查,标本收藏时间在6h以上。

1.4 统计学分析

所有患者的临床数据均按照SPSS 19.0软件进行评估,计数资料用率(%)表示,数据采取卡方检验,计量资料用均数±标准差的形式表示,若P<0.05,则证明统计学意义存在。

2 结果

2.1 标本不合格分布情况

两组经检查后发现实验组不合格标本154例,对照组中不合格标本224例,对两组不合格标本数量进行比较,结果显示:实验组标本量不足51例,标本污染28例,送检超时42例,容器问题34例,无标签错误及检查单填写简单现象,对照组27例标签错误,31例标本污染,38例容器问题,43例检查单填写简单,39例送检超时,46例标本量不足(见表1)。

2.2 临床满意度分析

实验组满意度为83.12%,对照组满意度为

表1 两组标本不合格的分布情况

组别	标本量不足	标签错误	标本污染	送检超时	容器问题	检查单填写简单	合计
实验组(n=320)	51	0	28	41	34	0	154(48.13%)
对照组(n=320)	46	27	31	39	38	43	224(70.00%)
$\chi^2$							31.6653
<i>P</i>							<0.05

表2 两组临床满意度分析

组别	满意	一般满意	不满意	满意度
实验组(n=154)	60	68	26	83.12%
对照组(n=224)	59	93	72	67.86%
$\chi^2$				11.0655
<i>P</i>				0.0008

67.86%,两组比较差异明显,具有统计学意义(见表2)。

2.3 住院时间比较

实验组住院时间为(5.3 ± 2.7)天,对照组住院

时间(6.8 ± 2.9)天,差异显著有统计学意义(*t*=5.0807,*P*=0.0000)。

3 结论

常规尿液检查是临床中最为普遍的项目,其具有操作简单的特性,能够很快的将检查结果传达给患者,根据相关学者研究表明:有近80%的报告是因为标本的质量问题造成的<sup>[5]</sup>。质量是检查科的关键,若检验过程不能得到准确报告,那么质量效果就很难到达。若要对患者进行检查,就需要让患者对尿液检查做充分的准备,进行尿液样品的收集工作。在进行尿液检查环节中,很多步骤都是尿液检查科人员不能直接接触,可见,存在管理漏洞。国内外众多学者研究表明:分析前误差产生的原因是由于护士采集标本不合格或是收取样本的时间不对所致,为此,需要加强医患的沟通,规范检查流程<sup>[6]</sup>,促进患者和家属沟通,加强质量控制的实验室管理,提高检验人员的素质。

尿常规检验的工作是一种有效的对肾功能了解的检查项目,对于某些全身性病变以及糖尿病和肝胆疾病的诊断有重要的参考价值,此项检验工作较为严谨,其包括:样本采集以及运输和检测等<sup>[7]</sup>,此次研究结果有样本污染以及样本量不足等因素,为了避免上述因素,我们需要加强分析前的质量控制,另外,检测过程中还需要注意以下几点:(1)采集女性尿液时,应避开经期,以免对尿液样本造成污染;(2)需选择无菌的一次性用具作为样本的容器;(3)采集尿液后,为避免长时间留置,造成对样本的损伤,则需尽快检验,提高其尿液的检测准确性。

临床尿液常规检验是根据受检者尿液的透明性和尿液色进行分析的,尿液颜色的正常范围为淡黄色,透明度呈现为清洗,尿酸碱度的正常范围在6.5左右<sup>[8]</sup>,检查需要收集、保存、分离以及处理等过程完成,将临床尿液常规检验的分析前质量控制措施,需加强尿液检验知识的宣传教育,对尿检人员进行科学指导,相关人员需要严格按照质量控制规定执行,若标本不合格则拒绝接收,显著提升医护人员相关责任心以及工作质量,以此降低临床尿常规检验标本的不合格情况。在进行尿液常规检验的过程中,需要检验科对尿液进行分离检查,测定尿液各种成分的量是否超标,检查时医生需要小心操作。尿常规检查的异常结果主要体现在:血尿,血红蛋白尿、胆红素尿以及脂肪尿等,透明度则

表现在混浊,其中伴有大量结晶或是血液等情况。

本次研究结果显示:实验组不合格标本154例,对照组中不合格标本224例,对两组不合格标本数量进行比较,结果显示:实验组标本量不足51例,标本污染28例,送检超时42例,容器问题34例,无标签错误及检查单填写简单现象,对照组27例标签错误,31例标本污染,38例容器问题,43例检查单填写简单,39例送检超时,46例标本量不足,实验组受检查者的标本总不合格率(48.13%)显著低于对照组(70.00%),实验组满意度为83.12%,对照组满意度为67.86%,且实验组住院时间( $5.3 \pm 2.7$ )天,对照组住院时间( $6.8 \pm 2.9$ )天,差异明显,两组存在显著统计学意义,由此可见,前质量控制措施应用在临床尿液常规检验中的效果显著。

综上所述,在临床尿液常规检验中应用前质量控制措施的效果明显,能够有效提高受检者的满意度,准确分析不合格标本的原因,以此提高检测的准确率,为临床诊断和治疗提供依据。

#### 参考文献

- [1]王景胜,苗杰,刘正君,等.影响尿液检验分析前质量因素分析与应对策略探讨[J].重庆医学,2017(46):57
- [2]刘艳芳.临床尿液常规检验分析前质量控制对策与效果观察[J].中国药物与临床,2019;19(03):164-165
- [3]Richards, Kyle A,Cesario,et al.Utility of routine urinalysis and urine culture testing in an ambulatory urology clinic: a quality improvement initiative in a Veterans healthcare facility[J].The Canadian journal of urology,2017;24(1):8627-8633
- [4]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,2019;8(03):80-81
- [5]赵杨.探究检验前质量控制对生化检测结果的影响[J].临床检验杂志(电子版),2019(4):15-17
- [6]Polet, Michael, Van Eenoo, Peter.GC-C-IRMS in routine doping control practice: 3 years of drug testing data, quality control and evolution of the method[J].Analytical and bioanalytical chemistry,2015;407(15):4397-4409
- [7]陈洪平,周文莹.检验分析前护理工作对临床检验质量的影响[J].临床检验杂志,2019(4):25-29
- [8]黄永红.研究影响尿液检验分析前质量的因素分析及应对措施[J].临床检验杂志,2018;7(3):111-114