



尿液检验在临床检验中的影响因素分析

黄甫华

(安化县东坪镇卫生院 湖南安化 413500)

摘要:目的:分析尿液检验在临床检验中的影响因素。方法:随机选取本院体检中心的100份尿液样本进行观察。用全自动尿液分析仪,使用尿液干化学分析试纸,对尿液标本进行常规干化学分析检验,对上述来检的随机尿液标本掺入多种人为干扰因素后,并记录前后相应尿液分析结果。结果:球蛋白、尿素、碱性物质会使尿蛋白分析的过程中产生假阳性,而青霉素、球蛋白则会产生假阴性;维生素C会使尿隐血分析过程中产生假阴性,过氧化物、结晶则会出现假阳性;蛋白、糖对尿白细胞分析会出现假阴性现象,标本放置过久则会导致出现假阳性;维生素C会使尿糖分析产生假阴性,过氧化物则产生假阳性。结论:尿液常规干化学分析检验的结果非常重要,严格操作手法、避免各环节的失误等,在一定程度上提高检验报告的准确性。

关键词:尿液常规;干化学;分析

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 04-323-02

尿液分析是临床中常见的检验项目之一,且尿液取材容易,病人能接受。尿液分析有三部分组成,(1)尿液的理化检验;(2)尿液感化学分析;(3)尿液沉渣检查[1]。尿液检验对泌尿系统疾病、生殖系统疾病等众多疾病的早期诊断和鉴别起着非常重要的作用。随着医学设施的不断完善,尿液检测技术也从最初的人工检查转变为全自动化检查,并且不断的被应用于临床,在一定程度上提高了工作效率,保障了检测质量,有利于对患者的快速诊断。但是尿液常规干化学检验也是存在一定的缺陷,在检测仪器的使用、干化学试纸以及检测过程等方面,都容易出现失误,导致最终检验结果的准确性出现偏差[2]。所以在有效的避免以上方面的失误,是保障检验结果的重要所在。所以为了研究尿液常规干化学检验过程中的影响因素以及注意事项,特此进行研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取本院体检中心的100份尿液样本进行观察。用全自动尿液分析仪,使用尿液干化学分析试纸,按全国临床检验操作规程(第三版)的推荐方法对来检的随机尿液标本进行常规干化学分析检验,再按实验设计方案操作,对上述来检的随机尿液标本掺入多种人为干扰因素后,再一次严格按照临床检验操作规程对前述来检的随机尿液标本进行常规干化学分析检验,并记录前后相应尿液分析结果,最后对前后检验结果进行比较分析,并且判定尿液常规干化学分析多种影响因素的干扰作用和影响程度。

1.3 观察指标

观察所有样本在干扰前后尿常规干化学分析检验的结果。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0统计软件包对不同分组及各个项目间的相关性进行重复测量设计资料的X²分析。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

在掺入多种干扰因素后检验结果为:加入球蛋白、尿素、碱性物质、维生素C以及标本放置过久后,其临床指标明显改变,和原指标相比,p<0.05,具体见附表1.2.3.4。

表1 尿蛋白干化学检验的影响因素

	例数	发生情况				
原结果与干扰因素	+	++	+++	++++	假阳性	假阴性
原测定结果	20	22	29	19	0	0
加入球蛋白	19	23	29	19	1%	1%

加入青霉素	19	20	27	18	0	6%
加入尿素	18	23	30	19	4%	0
加入碱性物质	19	21	30	19	3%	0

表2 尿隐血干化学检验的影响因素

	例数	发生情况				
原结果与干扰因素	+	++	+++	++++	假阳性	假阴性
原结果	22	25	20	23	0	0
加入Vitc	20	23	19	22	0	6%
加入氧化物	18	27	22	23	8%	0
加入结晶	20	26	23	23	4%	0

表3 WBC干化学检验的影响因素

	例数	发生情况				
原结果与干扰因素	+	++	+++	++++	假阳性	假阴性
原结果	25	22	23	20	0	0
加入蛋白	24	20	11	20	0	5%
标本放置时间过长	22	23	24	21	5%	0

表4 尿糖干化学检验的影响因素

	例数	发生情况				
原结果与干扰因素	+	++	+++	++++	假阳性	假阴性
原结果	23	22	25	20	0	0
加入Vitc	21	20	25	19	0	5%
加入氧化物	22	23	25	20	2%	0

3 讨论

在临床中,常见的检验项目为尿液检验,其具有简便、快速等特点,有效的提高了工作效率,同时患者接受程度较高,并且对泌尿系统、生殖系统、肝脏方面等疾病可以做出有效的诊断和鉴别,为临床治疗提供非常重要的治疗数据[3]。随着医疗水平的不断提高,其检测技术也不断趋向全自动化,这样不仅提高了工作效率,还提高了检测的准确性,所以在临床中被广泛应用。但是随着尿液常规干化学检验的不断被应用,其弊端也逐渐显现出来,尿液的检验结果会受到多



•影像检验•

种因素的影响,导致其结果出现误差,给临床疾病的诊断和治疗带来阻碍。所以就要对其影响因素进行分析,从多个方面来加以干预,保证结果的准确性。(1)标本的采集与放置,干化学检测要求样本必须新鲜、时间最好不要超过1h。因为长时间的放置标本,其标本自身某些化学物质会逐渐被分解、破坏,还会和空气中的氧接触,出现氧化现象。所以在标本采集后,应及时进行检测,避免标本的本质发生变化。影响检测结果。(2)干化学试纸的使用情况,干化学试纸在开封后必须尽快用完,并且在每次使用后必须盖紧塞盖,切勿放入冷藏室进行冷藏,避免被氧化或是水分被吸干。由于各种检测原理不同,干化学试纸的浸湿程度也不同,所以就要严格的控制浸湿时间,禁止在用手触摸试纸上的检测位置,并且在浸湿后不可随意甩动,防止试纸出现污染的情况[4]。(3)检测环境方面,严格的控制检测室的温度,不宜过高或过低,因为温度过高可能会使葡萄糖、蛋白质、胆红素和尿胆原的阳性增强,而酮体阳性减弱,pH值降低。(4)使用配套的仪器及试纸进行检测,在检测时一定要使用配套的工具进行检查,因为不同机器的使用原理不同,而不同试纸的反应也不相同,所以要避免不同检查工具带来的失误[5]。

根据本文研究可得出,球蛋白、尿素、碱性物质会使尿蛋白分析的过程中产生假阳性,而青霉素、球蛋白则会产生假阴性;维生素C会使尿隐血分析过程中产生假阴性,过氧化物、结晶则会出现假阳性;

蛋白、糖对尿白细胞分析会出现假阴性现象,标本放置过久则会导致出现假阳性;维生素C会使尿糖分析产生假阴性,过氧化物则产生假阳性。说明,要保证检验结果的准确性,就要避免在各项因素对检测的影响。

综上所述,尿液常规干化学分析检验的结果非常重要,就要求相关人员在实际检验工作中必须严格按照标准的操作规程进行操作,预防各个环节出现的失误,通过各种途径减少对样本的干扰[6],降低失误情况,为医学临床提供更为客观、更加精确的检验报告。

参考文献:

- [1]吕青青,卜金县.临床尿液常规检验的影响因素分析[J].中医临床研究,2015(3):60-61
- [2]张英峰.尿常规干化学检测结果准确性及影响因素分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2015(45):145-145,146.
- [3]金玉娇.临床尿液检验的若干影响因素以及相关对策评析[J].医学美容(中旬刊),2014(8):182-182
- [4]李新阳.临床尿液常规检验分析前质量控制对策与效果观察[J].中国保健营养,2014,(4上旬刊):2376-2376
- [5]李建明,牛莉莉,王伊欣.对临床检验不合格标本原因回顾分析[J].新疆医学,2014(10):98-10
- [6]任允斌,薛李荣.探讨影响临床尿常规检验的影响因素及应对策略[J].中国医药指南,2015,13(14):136-137

(上接第321页)

小儿营养不良是儿科常见疾病,造成小儿营养不良主要与喂养方式不正确,不良的饮食习惯以及疾病或先天因素造成,特别针对初为人母的女性,缺乏婴幼儿相关喂养知识,母乳不足未及时添加配方奶或配方奶冲调过稀,婴幼儿营养吸收不足,无法满足成长需求;随着婴幼儿的生长发育,未根据孩子的生长阶段进行辅食的添加,造成儿童挑食等问题,缺乏维生素等。同时疾病以及先天性问题也会造成小儿出现营养不良,应积极寻找引发疾病的问题进行积极的治疗。在常规治疗的基础上开展健康保健法,通过与家长对小儿营养不良疾病的分析,提高家长的认知,并指导进行相应的营养提高的方案,使患儿的病情积极改善,将对患儿成长发育的不良影响降至最低。

儿童营养不良是临床常见疾病,对儿童的健康成长造成严重影响,严重的甚至对智力发展有损伤,常规的治疗常采用营养药物等方式治疗,但是治标不治本,健康保健法的实施,从家长角度出发,指导并协助家长对营养不良有正确的认知,在日常生活中纠正儿童的不良习惯,从根本上调整患儿的情况。

本次研究结果显示:观察组患儿临床各项症状缓解时间较对照组比较有不同程度的差异, $P<0.05$,有统计学意义。观察组患儿治疗有效率达到了95.24%(40/42),较比对照组83.33%(35/42)的效果有明

显差异, $P<0.05$.有统计学意义。充分说明小儿营养不良在常规治疗的基础上联合健康保健方法有效提高治疗效果,改善患儿临床各项症状,减轻患者痛苦,值得临床推广。

参考文献

- [1]冯佩,韩霞,胡健伟,等.昆山市2013年学龄前期儿童营养不良和贫血状况调查[J].中国儿童保健杂志,2014,22(5):544-546.
- [2]周道强.临床分析7岁以下小儿营养不良的健康教育与保健指导[J].中国保健营养(上旬刊),2013(10):5996-5997.
- [3]郭俊斐,何更生.中国儿童营养不良干预措施和实施经验[J].中国儿童保健杂志,2015,23(7):724-726.
- [4]戴红.儿童营养不良原因及干预分析[J].中国保健营养(下旬刊),2013,23(11):6515-6516.
- [5]United Nations Children's Fund(UNICEF). Improving Child Nutrition:the achievable imperative for global progress[R]. USA:United Nations Publications,2013.
- [6]刘爱东,赵丽云,于冬梅,等.中国5岁以下儿童营养不良现状及其变化趋势的研究[J].卫生研究,2008,37(3):324-326.