

摆在外面,先取先用。储存试剂的冰箱及仪器试剂仓要做好温度检测,保证试剂储存的温度条件。不同批号的试剂不能混用,因为不同批号的试剂间有批间差,更换新批号试剂需重新定标。仪器试剂仓内的试剂应根据每日样本量添加^[7],防止放置时间过长而引起试剂变质。

合理使用质控品,在复溶干粉质控品时要完全按照说明书上进行^[8],要尽量避免干粉的撒漏,使用符合要求的蒸馏水和洁净的量器,轻轻颠倒混匀,避免剧烈摇晃,防止产生气泡,静置 30 min,确保干粉充分溶解。复溶后应立即分装,置 -20 ℃ 避光保存。注明复溶时间、有效期,防止失效。避免反复冻溶。解冻时应密封避光,解冻后立即测定。解冻时可启用计时器准确记录质控品室温平衡时间,避免工作人员疏忽忘记平衡时间^[9]。液体质控品不需要复溶,这样就避免了干粉质控品在复溶过程中产生的误差,恢复室温时也要注意避光、密封,并及时测定。

定期对仪器进行维护保养,从每天的清洗到每周的清洗,直至每月的清洗维护,都要认真地做好,并定期对机身及出风口进行清洁,做好防尘工作。定期查看冷冻液是否需要添加,冷冻液的品牌要保持一致^[10]。做好室内温度和湿度监测,室内保持清洁卫生,保证检测环境的稳定。定期检测生化用水电导率,确保水质符合本实验室要求。当制水能力达不到要求时,应立即更换滤芯滤膜^[11]。同时做好人员的培训,检验队伍不仅要有丰富的专业知识还要有高度的责任心,操作人员应熟悉仪器的性能,掌握试剂的特性,熟练掌握生化检测项目标准操作规程^[12]。因此要定期对人员进行技术培训并考核。

综上所述,室内质量控制是患者样本结果可信性的重要保证,一定要严格按照室内质控的标准操作规程执行,并根据本实验室的实际情况和特点,不断改进,制订更加适合本实验室的标准操作规程。对失控项目进行合理有效的分析,并及时采取纠正措施,确保检验结果的可信性。

• 临床研究 •

常规化学法与尿分析仪在尿常规检验中的结果对比研究

陈 璟¹, 颜承靖²△, 张 杰²

(1. 江苏省工人汤山疗养院检验科 211131; 2. 南京医科大学一附院检验学部 210029)

摘要:目的 探究与分析常规化学法与尿分析仪在尿常规检验中的应用结果。方法 选取江苏省工人汤山疗养院自 2015 年 10 月至 2016 年 4 月收治的 90 例接受尿常规检验的患者,收取新鲜尿液标本 10 mL 后放置在塑料管中作为研究对象,均给予常规化学法行尿液检验(对照组)及尿分析仪行尿液检验(观察组),比较分析两组不同检测方法检测尿蛋白、白细胞、红细胞检验结果及阳性、阴性符合情况。结果 观察组尿蛋白、红细胞、白细胞检验阳性率为 26.67%、35.56%、31.11%,对照组尿蛋白、红细胞、白细胞检验阳性率为 28.89%、33.33%、33.33%,观察组与对照组患者检验尿蛋白、白细胞、红细胞阳性率、阴性率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。尿蛋白检验阳性符合率为 97.78%,红细胞检验阳性符合率为 95.56%,白细胞检验阳性符合率为 93.33%,3 种尿常规检验指标比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 常规化学法与尿分析仪在尿常规检验中均具有其各自特点,二者准确性并无明显差异,可通过联合应用以发挥最大优势。

关键词:常规化学法; 尿分析仪; 尿常规检验

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.03.048

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)03-0401-03

尿常规作为临床上一类应用较为广泛的检查项目,能够完成对肾脏病变的早期发现及诊断,为后续治疗提供可靠的实验基础^[1]。一旦尿常规检查结果出现异常,则可能预示着尿路疾病的发生及肾脏病变的进展。目前随着医疗技术的不断进步,

参考文献

- [1] 安志斌. 临床生化室内质量控制失控的原因及处理方法探讨[J]. 药物与人, 2014, 32(5): 126.
- [2] 王晓艳, 孙辉, 孙刚, 等. 内蒙古林业总医院检验科生化项目检验中室内质量控制失控分析[J]. 检验医学, 2015, 20(5): 517-518.
- [3] 庄秋娟, 薛少青. 日立 7180 生化仪室内质控失控处理方法[J]. 医药前沿, 2016, 6(1): 369-370.
- [4] 刘院和. 临床生化室内质控失控情况及原因分析体会[J]. 健康导报(医学版), 2015, 20(4): 268-268.
- [5] 林文生. 生化室内质量控制失控原因分析[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2015, 31(4): 75-76.
- [6] 王宏碧, 刘云华, 方颖慧, 等. 探讨做好生化室内质控及其体会[J]. 实验与检验医学, 2016, (1): 57-59.
- [7] 薛美蓉, 程莲花. 生化质控失控原因的分析[J]. 医药前沿, 2015, 22(13): 357-358.
- [8] 肖华勇, 张光永, 聂滨, 等. 生化室内质控失控问题探讨[J]. 医药前沿, 2014, 21(19): 125-126.
- [9] 杜彦丹, 孙辉. 生化项目室内质量控制失控管理及持续改进[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(1): 254-256.
- [10] 颜燕敏, 王加主, 陈阳君, 等. 分析西门子 A2400 全自动生化分析仪常见故障及排除[J]. 医疗装备, 2015, 26(8): 51.
- [11] 马卫国, 王丹, 林琳, 等. 水质对 ModularP800 离子检测的影响[J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(3): 419.
- [12] 辛宗艳, 王春. 临床生化室内质控失控原因分析及处理方法[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 24(1): 183.

(收稿日期:2016-09-20 修回日期:2016-11-12)

△ 通信作者, E-mail: yanchengjing66@126.com.

临床医生对尿常规检验提出了更好地操作要求,为了进一步提高尿常规结果的检出速度及检验准确性,开始将尿分析仪检测法应用于临床工作中,与常规化学法均得到了广泛的应用^[2]。江苏省工人汤山疗养院针对这两种检验方法进行回顾性分析,

现将结果总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取江苏省工人汤山疗养院自 2015 年 10 月至 2016 年 4 月收治的 90 例接受尿常规检验的患者作为研究对象,其中男 58 例,女 32 例,年龄 20~69 岁,平均(40.3±2.8)岁。全部患者均签署了关于本次试验的知情权同意书,并符合医院伦理会批准审核。

1.2 方法 患者均给予常规化学法行尿液检验(对照组)、尿分析尿液检验(观察组),收取新鲜尿液标本 10 mL 后放置在塑料管中,常规化学尿液检验方法为将采集到的新鲜尿液标本送至实验室检验,首先按照说明书记录好尿蛋白、白细胞、红细胞的情况,后采用热醋酸法对尿蛋白进行检验,而对于白细胞及红细胞的检验则采用离心机离心 5 min 后,倒出上清液,保留 0.2 mL 的沉渣,涂抹在镜检片上,后对结果进行记录^[3]。尿分析仪行尿液检验方法为对采集到的新鲜尿液送至实验室进行检验,将试纸插入到放置尿液的离心管中,后将试纸取出,调整好尿分析仪后给予检测,并做好清洁工作^[4]。研究所用试剂的批号及质量均一致。

1.3 观察指标 对尿液分析仪给予适当调整后进行检验。对比两种不同检验方法下尿蛋白、白细胞、红细胞检验结果及阳性、阴性符合情况。尿蛋白阳性是指尿常规检查或 24 h 尿蛋白定量检测可见结果显示为“+”。于显微镜高倍镜下(40 倍镜)下可见尿白细胞中,男性>2 个/hp,女性>2 个/hp 为“+”。于显微镜高倍镜下(40 倍镜)下可见尿红细胞中,每高倍视野平均>3 个为“+”。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行数据分析,计数资料组间比较采用 χ^2 检验;计量资料组间比较采取 *t* 检验,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者尿蛋白、白细胞、红细胞检验结果比较 观察组尿蛋白、红细胞、白细胞检验阳性率为 26.67%、35.56%、31.11%,对照组尿蛋白、红细胞、白细胞检验阳性率为 28.89%、33.33%、33.33%,观察组与对照组患者检验尿蛋白、白细胞、红细胞阳性率、阴性率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者尿蛋白、白细胞、红细胞检验结果比较[n(%)]

组别	n	尿蛋白		红细胞		白细胞	
		阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性
观察组	90	24(26.67)	66(73.33)	32(35.56)	48(64.44)	28(31.11)	62(68.89)
对照组	90	26(28.89)	64(71.11)	30(33.33)	60(66.67)	30(33.33)	60(66.67)
χ^2		0.87	0.99	1.25	0.87	1.09	1.13
<i>P</i>		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.2 两种检测方法检验阳性、阴性符合情况比较 尿蛋白检验阳性符合率为 97.78%,红细胞检验阳性符合率为 95.56%,白细胞检验阳性符合率为 93.33%,3 种尿常规检验指标比较差异无统计学意义($\chi^2 = 0.93, P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两种检测方法阳性、阴性符合情况比较

指标	n	阳性[n(%)]		阴性[n(%)]		符合率 (%)
		符合	不符合	符合	不符合	
尿蛋白	90	18(20.00)	4(4.44)	60(77.78)	4(4.44)	97.78
红细胞	90	20(22.22)	6(6.67)	66(73.33)	6(6.67)	95.56
白细胞	90	22(24.44)	8(8.89)	62(68.89)	8(8.89)	93.33

3 讨论

随着经济的发展及医疗设备、技术的不断进步,确保实验室检验的规范化及标准化得到了进一步的关注,尿常规检验作为检验患者尿路及肾脏病变的基础方法,具有操作简单、方便快捷等优势,能够在短时间内准确反映出患者的代谢及微循环功能,其中尿液红细胞及白细胞的检测在临床范围内具有突出的应用价值,并在临床范围内得到了广泛的应用^[5-6]。以往临床上较为常用的尿常规检验方法为常规化学法,与尿分析仪这种比较先进的操作技术相比具有一定的差异,但其无法取代尿沉渣显微镜检查,原因是绝大多数的细胞具有其独特的结构及成分,需在显微镜方法的作用下才可充分观察^[7-8]。但沉渣镜在操作过程中同样具有一定的弊端,例如操作过程复杂繁琐,检测工作效率较低等,无法维持医院日常检验工作中较大的强

度^[9-10]。有研究资料显示,在采用尿分析仪对尿液进行检测时所需尿液量较少,可在短时间内获得检验结果,其工作原理为通过光学原理及试剂的显色反应进行判断,并通过定性及半定量的方法获得研究结果,发挥其较高的临床优势^[11-12]。由于尿分析仪在生产期间即配备较高的标准化及程序化特征,一方面显著提高了操作人员的工作效率,另一方面尽可能地降低了操作期间造成的误差^[13]。

本次研究结果显示,观察组尿蛋白、红细胞、白细胞检验阳性率为 26.67%、35.56%、31.11%,对照组尿蛋白、红细胞、白细胞检验阳性率为 28.89%、33.33%、33.33%,观察组与对照组患者检验尿蛋白、白细胞、红细胞阳性率、阴性率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结果可见,两种检测方法均具有较高的阳性检出率,且之间不存在明显的差异,与以往报道基本一致^[14]。但仍值得注意的一点是,尿分析仪检测同样存在弊端,主要是在采用尿分析仪进行检测时无法对淋巴细胞及球蛋白等给予准确鉴别,可能受到外界因素或操作不当造成的影响而出现假阴性或假阳性等情况^[15]。另外,尿蛋白检验阳性符合率为 97.78%,红细胞检验阳性符合率为 95.56%,白细胞检验阳性符合率为 93.33%,3 种尿常规检验指标比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结果提示,在尿常规检测中较为常见的 3 种指标在阳性符合率方面不存在差异,有利于对疾病的诊断及预后分析。

综上所述,常规化学法与尿分析仪在尿常规检验中均具有其各自特点,二者准确性并无明显不同,无法互相替代,可通过联合应用以发挥最大优势,从根本上提高检验工作的速度及准

确,以为后续治疗提供可靠的检验依据。但由于本次试验样本量较少,检测方法有限,可能存在误差,仍需进一步研究以获得精确结论。

参考文献

- [1] 黎文应,曾海深,游青青.尿常规检验中对尿分析仪和常规化学法的应用对比[J].医学理论与实践,2015,28(2):244-245.
- [2] 陈惠娟.影响尿液检验分析前质量相关因素与应对措施探析[J].中国现代药物应用,2014,8(3):10-11.
- [3] 刘腊君.尿液干化学分析仪和显微镜手工法检验尿常规的对比如分析[J].现代诊断与治疗,2013,24(4):865-866.
- [4] 王秀娟.常规化学法与尿分析仪尿常规检验结果对比分析[J].医药前沿,2013,31(3):184-185.
- [5] 张春兰,鲁春霞.临床尿常规检验方法对比分析[J].医学信息(下旬刊),2011,24(4):1986-1987.
- [6] 赵敏,李新玲.尿沉渣与尿常规在尿液检验中的相关性分析[J].中国实用医药,2012,34(7):79-80.
- [7] 吕静.尿常规检验中应用常规化学法与尿分析仪的临床分析[J].中国伤残医学,2015,23(15):128-129.

- [8] 绍君.尿液检验质量影响因素分析及控制措施探讨[J].国际检验医学杂志,2013,34(19):2594-2595.
- [9] 胡永翠,张志梅.尿液干化学分析仪和显微镜手工法检验尿常规结果比较的分析[J].中国社区医师,2010,12(22):184-185.
- [10] 梁巍,潘莉,王域平.尿干化学分析仪和人工显微镜检查红细胞的比较[J].中国卫生产业,2011,8(13):90-90.
- [11] 杨蓉.尿液干化学分析仪和显微镜手工法检验尿常规的比较研究[J].中国医药指南,2011,9(13):265-266.
- [12] 杨文娜.传统手工方法与干化学分析仪在尿常规检验中的应用对比分析[J].中国当代医药,2013,20(32):106-107.
- [13] 吴凤良.临床粪尿常规检验标本不合格原因分析及对策[J].中国现代药物应用,2012,6(18):60-61.
- [14] 李蓉.尿液分析仪和显微镜手工法检验尿常规结果分析[J].内蒙古中医药,2011,31(24):99-100.
- [15] 李久华.临床尿常规临床检验方法的分析[J].按摩与康复医学,2012,3(8):205-206.

(收稿日期:2016-09-28 修回日期:2016-11-20)

• 临床研究 •

临床检验服务质量满意度调查

何超,苏娜,何津春,李燕平,杨丽华
(兰州大学第一医院检验中心 730030)

摘要:目的 了解医护人员与患者对临床检验服务质量的满意度情况,提高临床检验服务质量。方法 采用现场问卷调查的方式,随机向医生、护士、门诊和住院患者发放满意度问卷调查表各 30 份,调查其对临床检验的满意情况。结果 医生满意度为 4.03 分,护士的满意度为 4.03 分,门诊患者满意度为 4.80 分,住院患者满意度为 4.70 分。医生对急诊项目的检验周转时间最不满意,护士对定期对护理人员进行标本采集的培训最不满意,门诊患者对厕所标识、住院患者对遇到问题不能及时联系到检验人员并得到妥善的解决的项目最不满意。结论 通过满意度调查,可及时发现临床医护人员和患者对检验服务质量不满意的项目,从而提高临床检验的服务质量。

关键词:临床检验; 服务质量; 满意度

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.03.049

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2017)03-0403-04

随着医学事业的发展和医疗服务质量的提升,医患满意度已经受到了越来越密切的关注,而临床检验在医院各个科室中也发挥着越来越重要的作用^[1-2]。关于临床检验的一些质量标准,如 ISO15189^[3]和 ISO17025^[4]也强调了满意度在临床检验服务质量提升中的作用。本研究通过向临床医护人员和门诊住院患者的问卷调查的反馈信息,以获取检验在服务过程中存在的引起医患不满意的的前置因素,从而寻找原因,制订措施,限期整改,最终提升检验服务质量。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院全体医护人员、门诊和住院患者各 30 例。

1.2 方法 以国家卫计委临床检验中心 2015 年第 2 次临床检验满意度调查表作为调查问卷,每份调查问卷设置若干问题,每个问题满意度分为 5 个等级,分别是非常满意、满意、一般、不满意和极不满意,由科室负责临床沟通和检验结果解释的工作人员完成问卷调查,每位调查对象在填写调查问卷时都会给予详细的说明,以保证调查问卷的信息完整性。

1.3 结果判断

1.3.1 满意度计算 满意度程度百分率=(该种满意程度的结果数/所有调查结果数之和)×100%,满意度百分率为满意百分率与非常满意百分率之和。刘小娟等^[1]在报道中指出,两个不满意程度(不满意和很不满意)的百分率之和≥20%,则视为该问题的调查结果很不理想,需要进一步深入地分析原因,并采取有效的纠正措施和预防措施。

1.3.2 满意度分值计算 满意度 5 个等级分别赋值 1~5 分。满意度分值=(非常满意数×5+满意数×4+一般数×3+不满意数×2+极不满意数×1)/该问题的调查人数。

2 结果

2.1 临床医生对检验的满意度调查结果 医生对检验的总体满意度为 4.03 分,满意度为 90.0%。满意度最高的是检验报告术语规范清晰和开展的急诊项目符合临床要求两项,满意度较低的是急诊项目的检验周转时间,见表 1。

2.2 临床护士对检验的满意度调查结果 护士对检验的总体满意度为 4.03 分,满意度为 83.3%,最满意的项目是危急值报告的及时性,最不满意的项是定期对护理人员进行标本采集的培训。见表 2。