

学差异,但是干式生化与湿式生化相比反应的环境差别很大,而且各项的检测原理不尽相同,本项目中的BUN结果差异有统计学意义。

在实际临床工作中,应该按时对仪器进行维护和保养,保持良好运行状态,做好室内质控和室间质评工作,便会有效地消除两种方法之间的结果差异。另外,定期进行检测结果比对,通过修改参数,消除方法学差异可能产生的误差。本研究中通过统计分析得出了各项目的相关回归方程,根据这一方程,然后利用VITROS5600提供的项目参数设置功能,调整了干式生化仪的检验结果,使本科室干、湿式生化仪的检测结果具有可比性,避免检测结果不统一给临床医生带来的不便。

参考文献

[1] 林有东,蔡鹏威. VITROS 250 全自动干化学分析仪的评

价[J]. 福建医药杂志, 2006, 28(6): 116-117.

[2] 刘定海,刘利洪,薛丽,等. 两种分析仪检测生化项目的比较分析[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(12): 1164-1165.
[3] 李贵星,陆小军,高宝秀,等. 临床生化干化学分析和湿化学分析的初步比较[J]. 华西医学, 2003, 18(1): 69-71.
[4] 丁红辉. 干化学试纸法与全自动生化分析仪酶法生化项目检测的比较分析[J]. 浙江预防医学, 2005, 17(3): 14-15.
[5] 王成刚,胡文健,络小宁. 干化学试纸法与全自动分析仪生化项目检测的分析比较[J]. 检验医学, 2005, 20(3): 273-275.

(收稿日期:2012-10-22 修回日期:2012-12-12)

爱威 764 全自动尿沉渣分析仪与人工镜检的比较

周美文(安徽省铜陵市有色职工总医院检验科 244000)

【摘要】 目的 爱威 764 全自动尿沉渣分析仪与人工镜检的比较。**方法** 通对本院住院患者 3 028 份晨尿的仪器镜检与人工镜检,发现两种方法的优缺点。**结果** 爱威 764 全自动尿沉渣测得阳性血尿与白细胞标本占全部标本分别的 6.9%和 26.3%,人工镜检分别为 5.1%和 21.5%。爱威 764 全自动尿沉渣分析仪测得的阳性率明显的高于人工镜检的阳性率,但是爱威 764 全自动尿沉渣分析仪但测得血尿和白细胞不符合率分别为 22%和 8.7%,而人工镜检不符合率分别仅为 18%和 5.9%。**结论** 人工审核仪器数据是必须的也是不可替代的。

【关键词】 爱威 764 全自动尿沉渣分析仪; 人工镜检; 尿沉渣

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.055 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0482-02

尿标本在泌尿系统疾病的分析中具有极其重要的作用,可以为患者准确的判断病变的来源,例如白细胞、红细胞、管型等等。尿沉分析仪渣在日常检验工作中是经常使用和检查的仪器,但是在工作中由于标本量较大,无法逐一用人工镜检来排除,本文着重使用爱威 764 全自动尿沉渣分析仪与人工镜检做了一个比较,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 临床资料 标本本源于 2012 年 4~6 月本院住院患者 3 028 例,其中男 2 006 例,年龄 18~75 岁,女 1 022 例,年龄 18~75 岁。

1.2 仪器与试剂 长沙爱威公司生产的爱威 764 与桂林优利特公司全自动干化学分析仪及其配套试剂。

1.3 方法 用一次容量杯收集晨尿 10 mL,充分混匀吸取 5 mL 于仪器配套试管中作尿干化学与尿沉渣仪器。人工镜检就采用标准操作规程来进行,经离心 5 min 后取 0.2 mL 尿沉渣作人工检测^[1]。每日对爱威 764 作聚焦调整并同时同时进行阴性与阳性质控测试,确保所测得结果准确可靠。

1.4 实验诊断标准 爱威 764 全自动分析仪镜检的参考范围:白细胞,男 0~5.75/ μ L 女 0~13.5/ μ L;红细胞,男 0~4.5/ μ L,女 0~7.5/ μ L^[2]。人工显微镜检测红细胞参考值为男 0~4/HP,女 0~9/HP,白细胞参考值男 0~5/HP,女 0~12/HP^[3]。超出以上范围即为阳性。

2 结果

2.1 红细胞 在所用仪器与人工镜检的比较中,仪器测得阳性 268 例,其中真性血尿占阳性比例的 78%。假性血尿以真菌、细菌、结晶体等其他成分。人工镜检测得阳 156 例。见表 1。

2.2 白细胞 在所使用仪器中所测的确定阳性 874 例,经人工

审核后确定阳性为 798 例,其中上皮细胞、结晶体等其他成干扰仪器检测。人工镜检白细胞尿阳性为 652 例,其中也可检测出一定数量的上皮细胞等其他成分。见表 2。

表 1 爱威 764 镜检与人工镜检结果比较(n)

组别	真性血尿	假性血尿			
		真菌	细菌	结晶	其他
仪器所测	209	18	2	31	8
人工镜检	156	9	1	22	3

表 2 爱威 764 镜检与人工镜检结果比较(n)

组别	白细胞	上皮细胞	结晶	其他
仪器所测	798	39	27	10
人工镜检	652	21	18	2

2.3 管型 管型经爱威 764 仪器检测所有阳性数字在 29 例,其中经过人工镜检后发现阳性仅有 18 例,管型经人工镜检阳性例数为 11 例。

3 讨论

随着科技的发展,以及每天就诊的患者的增多,人工镜检已经不能满足现在尿标本的检测的需要,而如今涉及尿标本,曾经有过将茶叶水当成尿标本检测确是阳性的标本的案例,所以镜检的重要性显得尤为重要,因为干化学的影响因素很多,也许在干化学是阳性或者阴性,在镜检中也许是阴性或阳性,爱威 764 尿沉渣分析仪,尿干化学分析仪和显微镜镜检三者交叉互检分析,可以有效减少单独检查的局限性,提高尿液检测

的准确度,减少误差发生^[4]。

目前尿沉渣显微镜检查时检测尿液有形成分长期使用的方法也是公认检测尿液有形成分的金标准^[5],但是在实际操作中由于人工镜检由于条件限制,无法做到完美的检测,而采用爱威 764 仪器检测可以快速的完成标本,而且从表 1 和表 2 中可以清晰的发现爱威 764 仪器所得的结果阳性率更加的高,仪器检测真性血尿和真性白细胞占全部标本的阳性分别为 6.9% 和 26.3%,人工检测阳性分别为 5.1% 和 21.5%。

爱威 764 是采用机器视觉技术,以自动形态学方法对尿中有形成分进行自动识别与分类技术,能够更快速的完成尿标本的检测,爱威 764 自动尿沉渣智能镜检分析仪能较为真实反映尿有形成分的实际浓度。尿液离心检查法对于检查尿液病理性有形成分是泌尿系统疾病诊断的理想方法,但不适用于沉渣有形成分定量,未离心多细胞数量的镜检定量能较准确反映沉渣有形成分的实际浓度,爱威 764 分析仪由于计数细胞数量多,能较为准确反映尿液的真实情况^[6]。

但是在现实检查中由于爱威仪器所检测出来的数据带有一定的差异性,所以人工的审核显得尤为重要,在表 1 和表 2 中可以发现阳性率高带来的误诊率也高。

综上所述,在实际检测中每一种方法都有其优缺点,但是结合人工肉眼审核后,仪器所测得数据的不但好,而且检测的速度很快,由于不需要离心,能够更好的反应尿标本中有形成

分的实际状况,所以人工审核仪器所镜检的数值是不可替代的。

参考文献

- [1] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3版.南京东南大学出版社,2006:293-297.
- [2] 丛玉隆,马骏龙,岳秀玲,等.中国健康人尿液显微镜检测法有形成分结果调查[J].临床检验杂志,2006,24(2):81-84.
- [3] 丛玉隆,马骏龙,李玉莲,等.尿沉渣测定 4 种方法的参考值范围调查[J].中华医学检验杂志,1997,20(4):229-231.
- [4] 徐静,史九波,程治军.尿沉渣分析仪与镜检法结合干化学分析检测尿液的相关性研究[J].中外医疗,2009,20(29):176.
- [5] 丛玉隆.尿液沉渣检查标准化建议[J].中华检验医学杂志,2002,25(7):249-250.
- [6] 丛玉隆,马骏龙,张时民,等.尿液细胞成分定量分析方法学研究[J].中华检验医学杂志,2006,29(3):211-214.

(收稿日期:2012-07-31 修回日期:2012-12-19)

全自动血液分析仪 CD3700 与显微镜直接计数嗜酸性细胞比较

朱丽英,郁施青,马爽,周湘红[△],安邦权(贵州省人民医院检验科,贵阳 550002)

【摘要】目的 通过全自动五分类血细胞分析仪 CD3700 和显微镜直接计数嗜酸性粒细胞比较,以了解不同分析方法的准确性及相关性。**方法** 采集 81 例门诊患者的标本,分别用 CD3700 和显微镜直接计数法进行计数得出变异系数(CV)值。**结果** 计数 81 份样本,CD3700 和显微镜直接计数法的结果差异无统计学意义($P>0.05$);CD3700 和显微镜直接计数法的结果呈正相关, $r=0.985$;CD3700 和显微镜直接计数法的平均 CV 值分别为 3.2% 和 10.9%。**结论** 显微镜直接计数法计数嗜酸性粒细胞操作繁琐,重复性差。全自动五分类血细胞分析仪 CD3700 检测方法操作简单,快捷,重复性好,结果准确。

【关键词】 嗜酸性粒细胞; 血细胞分析仪; 显微镜直接计数法

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.056 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0483-02

血液嗜酸性粒细胞计数是寄生虫感染、过敏性疾病、原发性血液疾病、骨髓增生性疾病、嗜酸性粒细胞性类白血病反应以及大面积烧伤患者等疾病的诊断、治疗和预后观察的一项重要指标^[1]。近年来随着医疗事业的发展,显微镜直接计数嗜酸性粒细胞已不能完全满足临床需要。现阶段血细胞计数仪已在国内各级医院广泛运用。为了进一步了解 CD3700 对嗜酸性粒细胞计数的可信度,作者将仪器法与手工显微镜直接计数法测定嗜酸性粒细胞的结果进行比较,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 仪器 Abbot Cell-Dyn3700 五分类全自动血液分析仪,美国雅培公司生产,OLYMPUS CX21 显微镜为日本生产。

1.2 试剂 Cell-Dyn3700 配套试剂由美国雅培公司生产;瑞氏-吉姆萨染液;

1.3 标本 随机抽取 2010 年本院 81 例门诊患者的静脉血,标本采集均使用乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)真空采血管。仪器测定在 4 h 内完成;对用于嗜酸性粒细胞直接计数的标

本,立即染色并在 1 h 内计数完毕;血涂片 1 h 内染色并在适当时候进行分类。

1.4 方法

1.4.1 准确性测定 采集抗凝静脉血标本 81 例,先用 CD3700 测定嗜酸性粒细胞绝对值,再用显微镜直接计数,计数由 2 名有经验的检验技师进行,每人每份样本分别计数 2 次,共计数 4 次取均值^[2]。

1.4.2 精密度测定 选择高、中、低值嗜酸性粒细胞值不同的抗凝静脉血标本各 1 份,先分别用 CD3700 将每份标本重复计数 10 次;显微镜直接计数法严格按照文献^[2]由 2 名检验技师进行,每人每份标本重复计数 10 次,算出各自的 CV 值。

1.5 统计 数据采用 SPSS 11.5 统计软件进行统计分析。数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,配对 t 检验,两种方法整体比较, $P>0.05$ 为差异无统计学意义。

2 结果

2.1 相关性 81 份标本仪器法和直接计数的嗜酸性粒细胞

[△] 通讯作者,E-mail:zxh_yanguang@139.com。