

参考文献

[1] 金浩, 王国政. 对 EHK-40 红细胞沉降压积仪 2 种血沉测定方法的评价[J]. 临床检验杂志, 2006, 24(2): 155.

[2] 陈平, 赵晓华. 红细胞沉降率在临床检验工作中的应用和进展[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(3): 163-164.

[3] 王福经, 刘玉兰, 徐立文. 两种抗凝剂测定红细胞沉降率的对比分析[J]. 青岛大学医学院学报, 2004, 40(4): 355-

356.

[4] 张捍峰, 王莉, 李耀军. 肝素对红细胞沉降率测定的影响[J]. 中国社区医师: 综合版, 2009, 11(9): 169.

[5] 王庸晋. 现代临床检验学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2000.

(收稿日期: 2011-07-06)

尿液白细胞、红细胞干化学法检查与镜检不一致性分析

甘立新(湖北省咸宁市妇幼保健院 437100)

【摘要】 目的 通过对尿干化学法和镜检的差异性分析为临床提供可靠的结果。**方法** 对 1 000 例晨尿同时用尿干化学分析法和尿液非离心镜检检验。**结果** 两种方法总符合率: 白细胞为 67%, 红细胞为 61%。**结论** 尿液分析不能只看干化学分析, 而忽视镜检。

【关键词】 尿液分析仪; 干化学; 镜检; 红细胞; 白细胞

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2012. 02. 060 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)02-0234-02

尿液分析作为一种常规检测项目, 具有评估健康、疾病状态, 尤其是判断肾脏疾病的不可替代的价值。目前临床上主要采用的方法有干化学分析法、尿沉渣显微镜检查, 以及尿流式沉渣分析法等。干化学分析法的检测结果受到很多因素影响, 检测红细胞(RBC)及白细胞(WBC)存在假阳性和假阴性现象, 必须结合尿液沉渣的显微镜检查结果进行综合判断^[1]。针对这一现象, 本文收集了本院门诊患者晨尿共 1 000 例, 同时用尿干化学法和尿液非离心镜检同时检验, 现将结果报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 用一次性专用尿杯收集门诊患者晨尿 1 000 例, 其中男 420 例, 女 580 例, 年龄 1~55 岁。

1.2 仪器与试剂 尿液分析仪及配套 11A 试纸, 奥林巴斯显微镜及洁净载玻片。

1.3 方法 尿液分析仪操作按说明书操作。尿液涂片镜检按《全国临床检验操作规程》操作及报告。各仪器每日均做日常保养及质控尿液。

2 结果

2.1 结果判断 镜检法按《全国临床检验操作规程》, RBC 0~3/HPF、WBC 0~5/HPF 为阳性。检测结果见表 1~2。

2.2 以直接镜检结果作为参考方法, WBC 干化学法与镜检阳性符合率为 65%[(26+26+510)/(130+230+510)], 总符合率为 67%[(104+26+26+510)/1 000]; RBC 干化学法与镜检阳性符合率为 62%[(70+170+290)/(200+340+310)], 总符合率为 61%[(80+70+170+290)/1 000]。

表 1 WBC 干化学结果与直接镜检结果

干化学	直接镜检		合计	不一致率(%)
	-	+		
-	104	26	130	20
+	104	26	130	80
++	204	26	230	89
+++	0	510	510	0

注: +表示阳性, -表示阴性。

表 2 RBC 干化学结果与直接镜检结果

干化学	直接镜检		合计	不一致率(%)
	-	+		
-	80	70	150	47
+	130	70	200	65
++	170	170	340	50
+++	20	290	310	6

注: +表示阳性, -表示阴性。

3 讨论

由表 1~2, 可以看出, 尿液干化学法, 与直接涂片镜检均有不同程度的不一致性, 而 WBC 干化学法与镜检总符合率为 67%, RBC 干化学法与镜检总符合率为 61%, 进一步证实了干化学法与镜检的不一致性。

3.1 WBC 不一致性的原因分析 首先必须了解所用试剂带各模块反应原理、注意事项、药物干扰可出现的异常以及参考范围等。必须掌握试带检测每一成分的敏感度和特异性^[2]。干化学法 WBC 原理^[3]: 尿 WBC 试剂带中的吡啶酚酯重氮盐与粒细胞胞质的酯酶反应形成紫色缩合物, 其颜色深浅与细胞的多少呈正比关系。以下几个因素是造成二者不一致的原因: (1) 干化学法只能测定粒细胞, 不能与淋巴细胞反应, 所以不能象直接镜检那样, 不论是淋巴细胞还是粒细胞均能检测到。(2) 尿液在膀胱贮存时间过长或尿标本放置时间过长, 导致 WBC 破坏, 而镜检不到有形成分。(3) WBC 干化学法假阳性, 还可受甲醛、吡喃坦啶、大量胆红素等阴道分泌物影响^[4]。作者平时工作发现尿标本镜检, 含有大量上皮细胞时, 干化学 WBC 出现不同程度的阳性, 而镜检则是看不到 WBC, 这与李兰琴和陈宏雷^[4]的报道相符合。(4) WBC 干化学法假阴性还受环境温度偏低^[5]、尿中含有某些大剂量药物(如四环素^[4])及尿中含有大量尿蛋白(清蛋白大于 5 g/L)^[6]等影响。

3.2 RBC 不一致的原因分析 首先要了解干化学法检测 RBC 的原理。干化学法红细胞检测原理^[3]: 尿红细胞试剂带中的邻甲联苯胺与尿液中的血红蛋白、肌红蛋白等具有过氧化

酶活性物质反应,可使无色的邻甲苯胺脱氢变成蓝色的邻甲联苯胺。以下因素均是造成二者不一致的原因:(1)尿试剂受潮或使用期限过长使尿潜血假阳性,但镜检不到 RBC。(2)尿液标本必须新鲜以免 RBC 破坏后造成干化学阳性而镜检不到 RBC。(3)某些患者 RBC 脆性大有抗溶性,因此尿干化学法假阴性,而镜检有大量完整 RBC^[4]。当尿液中含有大量破坏 RBC、大圆上皮细胞时,干化学法阳性而镜检是阴性。(4)如果使用甲醛保存尿液或用某些药物尤其是维生素 C,会使干化学法 RBC 假阴性^[2]。(5)留尿容器中有氧化剂或尿路感染时,微生物产生过氧化物酶可使干化学法 RBC 假阳性^[2]。

综上所述,干化学法检测尿液虽简便、快速、敏感,但其影响因素太多,为提高实验结果的可信度,其不能完全替代直接镜检。若两者方法结合分析,可及时发现问题。

参考文献

[1] 姜悦,张式鸿,胡伟,等.一种新型尿液检测模式的探讨及

其软件研究[J].中华检验医学杂志,2006,29(7):608-611.

[2] 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,2006:292-293.

[3] 丛云隆,马俊龙.尿液干化学分析与显微镜检查[J].中华医学检验杂志,1997,20(3):135-137.

[4] 李兰琴,陈宏雷.尿干化学法与尿沉渣镜检临床应用探讨[J].现代检验医学杂志,2007,22(4):119-120.

[5] 陈津,王德春,朱忠勇.低温对干化学法测定尿白细胞的影响[J].临床检验杂志,2006,24(1):33.

[6] 詹超然.尿液干化学分析的影响因素[J].检验医学与临床,2006,3(3):144-145.

(收稿日期:2011-08-13)

6 191 例泌尿生殖道支原体培养及药敏结果分析

龙喜雄,黄 勤(广东省佛山市南海区第二人民医院 528251)

【摘要】 目的 了解该地区支原体感染及其药敏情况,为临床用药提供依据。**方法** 对 2009 年 1 月至 2011 年 7 月 6 191 例妇科门诊非重复送检标本做支原体常规培养、鉴定、计数、药敏一体化试剂盒检验。**结果** 感染总阳性率为 51.3%,其中解脲支原体(Uu)是感染的主要病原体,占 76.1%;单纯人型支原体(Mh)感染占 2.7%;混合感染(Uu+Mh)占 21.2%。抗生素敏感率结果:Uu 单纯感染时,交沙霉素、美满霉素、强力霉素、克拉霉素、阿奇霉素敏感率较高,Uu+Mh 混合感染时,强力霉素、交沙霉素、美满霉素敏感率较高,Mh 单纯感染时强力霉素、交沙霉素、美满霉素敏感率较高。**结论** 支原体感染以 Uu 感染为主,目前敏感率比较好的抗生素是强力霉素、交沙霉素、美满霉素,但 Uu 和 Mh 单纯感染、Uu+Mh 混合感染,抗生素敏感率有差异,临床医生应综合考虑药物的特性、患者个体的情况以及具体的药敏调整出合理的用药方案。

【关键词】 解脲支原体; 人型支原体; 感染; 药敏

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.02.061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)02-0235-02

支原体感染是非淋菌性尿道炎(NGU)的一种,常引起慢性前列腺炎、子宫内膜炎、盆腔炎、输卵管炎及不孕不育等疾病,近年更有上升的趋势,成为常见的性病之一。临床医生为了尽早解除患者的痛苦,常常是未等具体的药敏结果出来就采用经验用药,而近年因为抗生素的大量、广泛应用,很多以前的经验用药已经不再对支原体敏感。为了解决这个问题,本文综合了 2009 年 1 月至 2011 年 7 月本院 6 191 例妇科门诊非重复性送检支原体培养结果进行分析研究,现将结果统计分析报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 2009 年 1 月至 2011 年 7 月 6 191 例妇科门诊病例。

1.2 标本采集 以扩阴器暴露宫颈,用无菌棉签清洁宫颈外口过多的黏液和分泌物,再用专门的取样拭子伸入宫颈 2 cm 处,停留 10~15 s,缓慢旋转拭子,取得样本,放入专用管,立即送检。

1.3 试剂与方法 采用珠海市迪尔生物工程有限公司生产的解脲支原体(Uu)和人型支原体(Mh)鉴定、计数、药敏一体化试剂盒。

1.4 结果判断

1.4.1 支原体 培养基及药敏测试板上各孔不变色为阴性;培养基、药敏测试板上阳性对照孔由澄清的黄色变为澄清的红色,为阳性。分类:Uu 鉴定孔为澄清红色而 Mh 不变色,则为 Uu 阳性;Mh 鉴定孔为澄清红色而 Uu 不变色,则为 Mh 阳性;Uu、Mh 鉴定孔都变澄清红色为混合感染,Uu、Mh 都是阳性;培养基为混浊红色,考虑细菌污染。

1.4.2 药敏 药敏测试板上每种抗生素设有两种浓度:高浓度和低浓度。高、低浓度皆为黄色,该抗生素敏感;高浓度为黄色,低浓度为红色,该抗生素中敏;高、低浓度皆为红色,该抗生素耐药。

2 结 果

2.1 支原体培养结果 6 191 例泌尿生殖道感染患者中有 3 175 例培养出支原体,感染总阳性率为 51.3%,其中 Uu 是感染的主要病原体占 76.1%(2 416/3 175);Mh 感染占 2.7%(87/3 175);混合感染(Uu+Mh)占 21.2%(672/3 175)。

2.2 支原体药物敏感试验结果 Uu 单纯感染时,交沙霉素、美满霉素、强力霉素、克拉霉素、阿奇霉素敏感率较高,而环丙沙星的耐药性最高达 68.6%。混合感染(Uu+Mh)时,强力霉素、交沙霉素、美满霉素敏感率较高,Mh 单纯感染时强力霉素、交沙霉素、美满霉素敏感率较高。见表 1。