

近几年研究发现,抗核抗体与结缔组织病之间有着密切的联系^[1]。本研究结果显示,健康对照组 ANA 均为阴性,ANA 在各种自身免疫性疾病中均有一定的阳性检出率。ANA 在 SLE 中的检出率最高,阳性率为 95.1%。其次在 MCTD、SS、ITP 和 PSS 中阳性率为 83.3%、81.8%、75.0% 和 75.0%,在 RF 中检出率为 39.5%。检测结果说明 ANA 有助于临床诊断,但缺乏特异性,只能作为自身免疫性疾病的过筛试验。本研究中 41 例 SLE 患者有 2 例患者 ANA 阴性,其临床特点是肾损害、关节炎及全身表现发生率较低。临床上认识到有很少部分 SLE 患者的 ANA 可持续阴性是很重要的。另外,SLE 患者的 ANA 阴性与应用肾上腺皮质激素及免疫抑制剂有关^[2]。ANA 由于其靶抗原多样性,因此明确知道特异性 ANA 系列抗体对诊断或鉴别诊断自身免疫性疾病非常重要。IgG 包括抗 nRNP、Sm、SS-A、SS-B、SCL-70、PM-Scl、JO-1、CENP B、PCNA、dsDNA、核小体、组蛋白、核糖体 P 蛋白、AMA M2 等 14 种不同抗原 IgG 类抗体,其中抗 Sm 和抗 dsDNA 是 SLE 的特异性指标。一般认为,抗 Sm 抗体仅在 SLE 患者血清中发现,阳性率为 5%~30%,由于其特异性高,故被视为是 SLE 的标记抗体。抗 Sm 抗体不会在其他疾病和健康人群中出现^[3],在 41 例 SLE 组患者中有 15 例出现抗 Sm 抗体阳性,检测阳性率达到 36.6%。其他组均未出现阳性结果,与文献报道基本相一致。抗 ds-DNA 抗体对 SLE 具有较高的特异性,抗体滴度与疾病活动性相关,检测阳性率达到 68.3%。抗 ds-DNA 抗体与 SLE 活动相平行,可作为治疗评估指标,对 SLE 的治疗灵敏度低,但特异性高。抗 nRNP 抗体高滴度是混合性结缔组织(MCTD,夏谱综合征)的特异性标志,抗体滴度与疾病活动性相关,抗 nRNP 抗体有助于鉴别结缔组织病和非结缔组织病,在本研究中 110 例患者中有 41.7% MCTD 抗 nRNP 出现阳性。抗 SS-A 抗体和抗 SS-B 抗体虽然可见于多种自身免疫性疾病,但与 SS 密切相关,抗 SS-A 抗体敏感性强,抗 SS-B 抗体特异性高,阳性率分别达到 63.6% 和 54.5%,二者的联合检测提高了 SS 的诊断率^[4]。抗 SCL-70 抗体是进行性系统性硬

化症特异性抗体,与肺部受累、皮肤硬化及肿瘤发生相关。抗体滴度与疾病活动无关。抗核小体抗体在 SLE 患者血清中阳性率为 82.9%,特异性高。抗核小体抗体比抗 dsDNA 抗体、抗组蛋白抗体更早出现于 SLE 的早期,在 SLE 的诱导和致病中有重要作用。抗 PCNA 抗体和抗核糖体 P 蛋白抗体对 SLE 都有一定的特异性。抗组蛋白体阳性率在 SLE 可达 30%~70%,RA 达 15%~50%,在 110 例检测患者中分别达到了 51.2% 和 44.7%。AMA M2 抗体高滴度是 PBC 的特异性标志,阳性率为 15%,但主要为低滴度,与文献报道基本一致^[5]。通过上述分析表明,对 ANA 的理解不再限于核成分,而是指抗核酸和核蛋白抗体的总称,其靶抗原分布不仅存在于细胞核,还包括细胞质、细胞骨架、细胞周期蛋白等全部细胞成分。ANA 检测是自身免疫性疾病的主要筛查试验,而抗核抗体谱的检测可提高自身免疫性疾病的检出率,同时对疾病的诊治有重要的意义。

总之,随着自身抗体检测技术的不断改进及应用,自身抗体检测的临床应用价值得到体现,可使更多的自身免疫性疾病患者得到正确的诊断,为疗效观察提供有效依据。

参考文献

- [1] 仲人前,耿红莲.自身免疫性疾病实验事诊断进展[J].中华检验医学杂志,2005,28(8):867-869.
- [2] 黄培华,叶任高.抗核抗体阴性的系统性红斑狼疮的探讨[J].中国中西医结合肾病杂志,2002,3(5):263-265.
- [3] 王剑英.抗核抗体谱[J].中国社区医师,2003,19(5):18.
- [4] 冀春梅,王振明,马局风.抗核抗体谱检测在自身免疫性疾病中免疫性疾病中意义[J].实用医技杂志,2008,15(5):583-584.
- [5] 周淑芬,刘树业,丁贤.134 例自身免疫性肝病患者自身抗体的分析[J].天津医药,2006,8(34):1534-1535.

(收稿日期:2011-08-04)

AX4280 尿干化学法与尿沉渣镜检红细胞 白细胞的比较

王 琛,李雪峰(中国人民解放军 174 医院检验科,福建厦门 361004)

【摘要】 目的 比较 AX4280 全自动尿液干化学分析仪(干化学法)与尿沉渣镜检检测白细胞、红细胞结果的异同。**方法** 对 3 200 份尿液标本同时进行干化学法分析和尿沉渣显微镜检查。**结果** 以尿沉渣镜检法为标准,尿干化学法白细胞假阳性率为 2.41%,假阴性率为 7.33%,符合率为 90.26%;红细胞假阳性率为 13.45%,假阴性率为 1.05%,符合率为 85.50%。两种方法检测尿中红、白细胞的结果比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 尿液分析仪不能取代显微镜检查,应做尿沉渣镜检以防漏检。

【关键词】 尿沉渣镜检; 尿干化学法; 红细胞; 白细胞

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.045 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)23-2901-02

AX4280 全自动尿液干化学分析仪(干化学法)操作简单、快速,只检测少量尿液可获得多项实验参数,便于临床诊断,减轻了实验室检验人员的工作强度。但是某些患者的尿液标本仍然与镜检结果存在很大差异。对 3 000 份门诊患者尿液标本进行了红细胞、白细胞尿干化学分析和尿沉渣显微镜检查(镜检法)对比,现将结果报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 2011 年 3 月 1~31 日门诊患者尿液标本 3 000 份。

1.2 仪器与试剂 AX4280 全自动尿液干化学分析仪及配套试纸条,奥林巴斯显微镜,低速离心机。

1.3 方法 所有标本按仪器操作步骤进行操作。测试完毕后按《全国临床检验操作规程》^[1]进行沉渣显微镜检。以上检测在 1 h 内完成。

1.4 统计学处理 应用 SPSS11.5 软件进行统计学分析,采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两种方法检查红细胞和白细胞结果对比见表 1。由表 1

可见,两种方法比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 3 000 份尿液标本以镜检法为标准,尿干化学法假阳性、假阴性和符合率情况,见表 2。

表 1 干化学法与镜检法红、白细胞阳性率比较(n)						
分类	干化学法			镜检法		
	阴性	阳性	阳性率(%)	阴性	阳性	阳性率(%)
白细胞	2 312	688	21.50	2 459	741	23.16
红细胞	2 118	882	27.56	2 197	803	25.09

表 2 干化学法假阳性和假阴性率(%)			
分类	假阴性率	假阳性率	符合率
白细胞	7.33	2.41	90.26
红细胞	1.05	13.45	85.50

3 讨 论

本研究结果表明,两种方法均可应用于临床。与镜检法相比,尿液有形成分中的干扰因素会造成干化学法测定尿红、白细胞出现假阳性和假阴性的结果^[2]。而镜检法的结果只与操作人员者的技术和经验有关。

尿干化学法利用白细胞酯酶法检测尿中白细胞。(1)白细胞酯酶只存在于中性粒细胞中,容易对单个核细胞漏检,镜检法可以有效弥补此不足。(2)尿蛋白大于 5 g/L 或尿液中含某些药物,如大剂量先锋Ⅳ或庆大霉素等,也可使结果偏低或出现假阴性^[3]。(3)尿液被污染,造成假阳性,如甲醛、尿素、高浓度胆红素以及阴道分泌物等。(4)尿液标本放置时间太久,白细胞被破坏,某些小圆上皮细胞被误认为白细胞,造成的误差。

干化学法检查尿红细胞的原理是尿试纸带中的邻甲联苯

胺与尿液中的血红蛋白、肌红蛋白等具有氧化酶样活性物质反应,可使无色的邻甲联苯胺脱氢变成蓝色的邻甲联苯。(1)某些肾病患者尿液中含有对热不稳定酶、肌红蛋白、菌尿等,可引起干化学法检测结果的假阳性^[4-5]。(2)含有大量维生素 C,标本未混匀、红细胞沉淀,红细胞溶解破坏,pH 值小于 5,高蛋白、高比重尿等,均可造成假阴性。(3)红细胞膜脆性增大,造成假阴性,而镜下可见完整的红细胞。(4)红细胞被破坏,造成的假阳性^[6],如肾病患者红细胞在肾脏或泌尿道破坏,以及尿比重过低,尿 pH 值偏高。

综上所述,单纯依赖干化学法会导致临床上的误诊和漏诊,而在显微镜无法观察到被破坏的尿液细胞形态时,干化学法的高灵敏度,可以提供一定的参考价值,所以将干化学法和镜检法结合起来,可以有效提高检验结果的真实性和可信性。

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,2006:293-294.
[2] 熊立凡,刘玉成,王彩,等.临床检验基础[M].4版.北京:人民卫生出版社,2007:169.
[3] 丛玉隆,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,1997,10(5):135.
[4] 罗艳玲.尿干化学分析与尿镜检隐血结果比较[J].检验医学与临床,2008,5(15):947.
[5] 马骏龙,丛玉隆.菌尿对尿液分析仪测定尿红细胞的影响[J].中华医学检验杂志,1999,22(4):205-206.
[6] 李兰琴,陈宏尿.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.

(收稿日期:2011-07-24)

血常规指标综合分析对白血病的诊断意义

杨瑞宁¹,王 红²,王 兰¹,牛 雷¹,陈斌斌¹,张 飞¹,张 丽¹,江淑芳¹(1.解放军第八一医院检验科,南京 210002;2.北京海淀区总参北极寺老干局门诊部 100191)

【摘要】 目的 通过对 539 例次白血病患者外周血三系细胞变化分析,结合仪器分类异常报警与血涂片瑞吉染色分类情况,探讨对疾病诊断的意义。方法 采用三分群、五分类全自动血液分析仪对确诊的白血病患者进行血常规检查,观察外周血三系细胞的变化,并对外周血标本涂片瑞吉染色,查找异常细胞,观察仪器报警与手工分类结果的一致性。结果 539 例次白血病患者,其中急性白血病 287 例次,慢性白血病 252 例次。急性、慢性白血病患者三系细胞变化,白细胞计数升高明显,分别占 64.8%,97.6%;血红蛋白下降占多数,分别占 96.5%,90.5%;急性白血病血小板降低占 95.1%,慢性白血病血小板升高占 66.7%。在有直方图的 438 例次白血病患者中,仪器警示有异常白细胞患者共 401 例次(占 91.6%);而 37 例次仪器无警示者,其外周血涂片镜检均有异常细胞。结论 由于白血病标本影响因素较多,全自动血液分析仪分析结果出现偏差在所难免。为避免临床症状不典型的白血病患者漏诊,提高检验报告质量,应该对各种提示异常或警戒标记数据的血标本染色镜检,将血液涂片染色镜检列入血常规工作中。

【关键词】 白血病; 血常规; 综合分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.23.046 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)23-2902-02

白血病的实验室诊断主要依据血常规检查和骨髓象的分析。随着全自动血细胞分析仪的使用,白细胞三分群、五分群的广泛普及,血常规检查从手工操作过渡到半自动、全自动检测,使常规工作量得到大幅度减轻,缩短了工作时间,提高了工作效率,但同时也带来许多不可避免的问题,例如工作人员对先进仪器性能缺乏全面掌握,对血常规中白细胞散点图、警示

信息、异常结果未进行全面分析,加上血细胞分析仪虽然可以根据细胞数据、大小、分布、相互间的比例等指标进行分析,但却无法完全准确地识别血液中所有细胞,也不能分析异常的原因。当出现细胞结构异常时,或出现在细胞数量、大小等方面变化不大的病理细胞时,常常会造成各类疾病的漏诊、误诊,并延误病情^[1]。作者对解放军第八一医院 2000~2010 年 539 例