

药性分析[J]. 实用预防医学, 2010, 17(9): 1871-1872.

[2] 黄焕宜, 吴翠云, 谢淑贤. 651 例常见阴道感染之白带病原菌及耐药性分析[J]. 中国现代医学杂志, 2005, 15(12): 1877-1879.

[3] 杨尚, 李箐, 杨辛. 987 例妇科阴道炎患者感染病原体的调查分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(7): 76.

[4] 吴美娟. 2612 例阴道分泌物检测及临床探讨[J]. 检验医学, 2009, 24(5): 390-392.

[5] 石晓, 王素燕. 我国阴道炎患者阴道分泌物病原体分布情况[J]. 中国实验诊断学, 2012, 16(1): 138-140.

[6] Klebanoff MA, Hillier SL, Nugent RP, et al. Is bacterial vaginosis a stronger risk factor for preterm birth when it

is diagnosed earlier in gestation[J]. Am J Obstet Gynecol, 2005, 192(2): 470-477.

[7] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 241-242.

[8] 邓艳玲, 卢德武, 王惠媛. 细菌阴道病的诊断及治疗[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(17): 44.

[9] 袁俊萍, 陈卫斌, 白明海. 细菌性阴道病的研究进展[J]. 国际检验医学杂志, 2008, 29(3): 263-265, 267.

[10] 汪复, 张婴元. 实用抗感染治疗学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 541.

(收稿日期: 2012-11-21 修回日期: 2013-01-12)

• 临床研究 •

尿液干化学隐血与沉渣镜检红细胞结果相关性分析

和新茗(丽江市古城区人民医院, 云南丽江 674100)

【摘要】 目的 探讨尿液干化学隐血检测结果与尿沉渣镜检红细胞结果之间的相关性。**方法** 对 216 份住院患者新鲜晨尿标本同时进行尿干化学隐血检测及尿沉渣红细胞镜检, 对检测结果进行分析。**结果** 17 例标本镜检阴性、隐血检测+; 2 例标本镜检为 0~3 个/高倍镜、隐血检测+; 7 例标本镜检±、隐血检测-; 6 例标本镜检+、隐血检测±; 184 例标本镜检++~++++、隐血检测+~++++。**结论** 尿液干化学隐血检测易出现假阳性和假阴性结果, 不能完全取代尿沉渣镜检, 二者联合检测能更好地提高尿液检验的质量。

【关键词】 尿液干化学分析; 隐血; 尿沉渣; 显微镜检查; 红细胞

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 12. 029 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)12-1544-02

尿液干化学分析是常规检验项目之一, 具有操作简便、快速、标本用量少、检测项目多等优点, 但受诸多因素影响, 易产生假阴性和假阳性结果, 只可用于筛查实验^[1]。尿沉渣镜检是尿红细胞、白细胞检测的“金标准”, 但操作复杂。联合应用尿液分析仪与尿沉渣镜检对提高尿液红细胞、白细胞检测效率和准确率具有重要意义。

1 资料与方法

- 1.1 一般资料** 本院住院患者 216 份新鲜晨尿标本。
- 1.2 仪器与试剂** COMBI-500 型 11 项尿分析仪及配套试带(德国科宝); CX-21 型显微镜(日本奥林巴斯)。
- 1.3 方法** 尿标本混匀后直接采用尿分析仪进行尿液检测, 操作步骤参照仪器及试剂说明书。室内质控品检测在控制范围内。取混匀标本 10 mL, 1 500 r/min 离心 5 min 后倾去上清液, 轻轻混匀后取 20 μL 沉淀涂片, 18 mm×18 mm 盖玻片覆盖后, 高倍镜下连续计数 10 个视野中红细胞数, 计算每高倍镜下红细胞数量^[2]。镜检参考区间为 0~3 个/高倍镜^[3]。

2 结果

尿液干化学隐血检测与尿沉渣镜检红细胞结果见表 1。

表 1 尿沉渣镜检红细胞和干化学隐血检测结果

尿沉渣镜检	尿隐血	n	构成比(%)
-	+	17	7.87
0~3 个/高倍镜	+	2	0.93
±	-	7	3.24
+	±	6	2.78
++~++++	+~++++	184	85.19

3 讨论

尿干化学分析仪临床应用极为广泛, 具有多种优点, 但受限于检测原理, 影响因素很多, 易出现假阳性和假阴性结果^[4]。尿沉渣镜检采用标准化步骤进行尿液有形成分检测, 仍是尿沉渣分析的“金标准”^[5]。

尿沉渣镜检红细胞和干化学分析隐血检测结果阳性符合率为 87.96%, 假阳性率为 10.33%, 假阴性率为 3.24%, 与文献报道基本一致^[6]。尿干化学法检测隐血的原理是血红蛋白的亚铁血红素具有过氧化物酶样活性, 可催化分解过氧化物, 释放新生态氧, 使邻联甲苯胺氧化呈色, 且色泽深浅与尿中血红蛋白或红细胞量呈正比^[7]。干扰尿干化学隐血检测的因素很多。过氧化物(如次氯酸盐)污染、溶血性疾病导致血红蛋白尿及肾脏病变、尿液 pH 值低、比密低、放置时间长导致的尿中红细胞溶解, 均可导致假阳性结果。维生素 C 具有还原性, 可竞争性抑制反应, 导致假阴性结果。尿液干化学分析具有较高的红细胞检测灵敏度, 尤其对因红细胞被破坏而出现镜检假阴性结果的标本, 尿液干化学分析可提供一定的参考价值。如果镜检和干化学检测结果明显不符时, 必须结合患者临床资料进行综合分析。当尿干化学尿分析仪质控品检测在控制范围内时, 若红细胞、白细胞、蛋白质、亚硝酸盐均为阴性且 pH 值正常, 可不进行镜检; 如果其中一项结果阳性, 则必须进行镜检, 从而为临床提供准确可靠的检验报告。

参考文献

[1] 胡望平, 胡盈莹, 黄兢姚, 等. 尿红细胞镜检血浆血红蛋白与尿液试条潜血的探讨[J]. 第三军医大学学报, 2005, 28(8): 1899-1900.

- [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,2006:294.
- [3] 熊立凡,刘成玉. 临床检验基础[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2007:172.
- [4] 丛玉隆. 实用检验医学(下册)[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:5.
- [5] 牛忆军,姚祖德,赫红军. 全自动尿沉渣分析仪和显微镜检查对比分析[J]. 检验医学,2011,26(4):222-224.
- [6] 孙士欣,陈建魁,于农,等. 尿沉渣人工显微镜镜检红细胞、白细胞与尿液干化学分析仪的结果比较分析[J]. 国际检验医学杂志,2012,33(14):1729-1730.
- [7] 熊立凡,李树仁. 临床检验基础[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2003:138-139.

(收稿日期:2012-12-21 修回日期:2013-02-17)

• 临床研究 •

某院产超广谱 β-内酰胺酶肠杆菌科细菌检出率及耐药性分析

曹保江(新疆生产建设兵团农六师 101 团医院,新疆五家渠 831300)

【摘要】 目的 分析本院产超广谱 β 内酰胺酶(ESBLs)大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌检出率和耐药性。方法 菌株鉴定和药敏实验采用法国梅里埃 ATB Expression 微生物分析系统;对药敏条检测出的 ESBLs 耐药表型菌株,采用双纸片法进行确证。**结果** 329 株大肠埃希菌、90 株肺炎克雷伯菌、13 株奇异变形杆菌中,产 ESBLs 菌株检出率分别为 44.68%、27.78%、30.76%。产 ESBLs 菌株对碳青霉烯类、头孢西丁、哌拉西林/他唑巴坦、阿莫西林/克拉维酸、阿米卡星耐药率较低,对其他抗菌药物耐药率较高。**结论** 应重视产 ESBLs 菌株耐药性检测,对产 ESBLs 菌株所致感染应根据药敏实验结果合理用药。

【关键词】 超广谱 β-内酰胺酶; 大肠埃希菌; 肺炎克雷伯菌; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.030 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)12-1545-02

随着第三代头孢菌素的广泛应用,产超广谱 β 内酰胺酶(ESBLs)大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌分离率不断上升。ESBLs 是导致革兰阴性杆菌产生耐药性的重要原因之一^[1]。为更好地指导临床合理使用抗菌药物,现对本院产 ESBLs 肠杆菌科细菌检出情况及耐药性分析如下。

1 材料与方 法

1.1 一般资料 2009 年 1 月至 2012 年 10 月分离自各类临床标本的肠杆菌科细菌 432 株,包括大肠埃希菌 329 株、肺炎克雷伯菌 90 株、奇异变形杆菌 13 株。

1.2 方法 菌株分离、培养参照《全国临床检验操作规程(第 3 版)》^[2]。菌株鉴定及药敏实验采用 ATB-Expression 微生物鉴定仪及配套 ID32E 鉴定条、ATBG-5 药敏条(法国生物梅里埃)。质控菌株 ATCC25922、ATCC35218 和 ATCC700603

由本实验室保存。对药敏条提示 ESBLs 耐药表型的菌株,选用头孢他啶、头孢他啶/棒酸、头孢噻肟、头孢噻肟/棒酸纸片进行确认实验,按美国临床和实验室标准化协会(CLSI)2008 年颁布的标准进行结果判断^[3]。

1.3 统计学处理 使用 WHONET5.4 软件进行数据分析。

2 结 果

不同肠杆菌科细菌标本来源及产 ESBLs 菌株检出率见表 1;产 ESBLs 菌株总检出率为 40.7%(176/432),其中产 ESBLs 大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、奇异变形杆菌构成比分别为 83.5%(147/176)、14.2%(25/176)和 2.3%(4/176)。产 ESBLs 与不产 ESBLs 大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌耐药率比较见表 2。

表 1 肠杆菌科细菌标本来源及产 ESBLs 菌株检出率[n 或 n(%)]

标本来源	大肠埃希菌	产 ESBLs	肺炎	产 ESBLs	奇异变形	产 ESBLs 奇异
		大肠埃希菌	克雷菌	肺炎克雷伯菌	杆菌	变形杆菌
痰及咽拭子	24	16(66.67)	61	19(31.15)	0	0(0.00)
脓液及分泌物	79	31(39.24)	13	2(1.54)	9	4(44.44)
尿液	201	96(47.76)	16	4(25.00)	4	0(0.00)
其他	25	4(16.00)	0	0(0.00)	0	0(0.00)
合计	329	147(44.68)	90	25(27.78)	13	4(30.76)

表 2 产 ESBLs 与不产 ESBLs 大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌耐药率比较(%)

抗菌药物	大肠埃希菌		肺炎克雷伯菌	
	产 ESBLs(n=147)	不产 ESBLs(n=182)	产 ESBLs(n=25)	不产 ESBLs(n=65)
头孢噻肟	96.4	12.4	92.0	3.2