

而肿瘤标志物是肿瘤组织本身生成的化学类物质,其存在或量变能反映肿瘤的存在及性质<sup>[3]</sup>。理想的肿瘤标志物具有以下特点:灵敏度高,能在早期反映肿瘤存在;特异性好,能够有效鉴别肿瘤患者与健康者;其浓度水平能真实反映肿瘤大小、分期、疗效、复发及转移<sup>[4-5]</sup>;检测方法简单、准确、费用低廉。一般而言,肿瘤标志物对肿瘤的灵敏度和特异性互为影响,灵敏度升高将导致特异性降低,特异性升高将导致灵敏度降低<sup>[6]</sup>。因此,本研究采用多指标联合检测,以提高卵巢癌诊断率和预后判断正确率。

CA153 是卵巢癌诊断、监测复发、评价疗效的最佳指标。在本组研究中,卵巢癌患者 CA153 水平高于卵巢良性病变患者,提示其具有高度特异性<sup>[7]</sup>。CA125 对子宫附件恶性肿瘤较为特异,其检测阳性率很高。上皮系恶性肿瘤患者 TPS 阳性率较高,在肿瘤细胞大量增殖过程中,其阳性率更高,对于监测肿瘤生长具有重要意义<sup>[8]</sup>。3 种肿瘤标志物联合检测则大大提高了诊断正确率。

ER、PR 在肿瘤细胞中广泛存在,对于调控肿瘤生长具有十分重要的意义。卵巢癌细胞对雌激素呈高度依赖性,所以在卵巢癌治疗过程中采取抑制受体的方法疗效确切。激素受体阳性率与肿瘤恶性程度呈反比,在手术切除的同时测定激素受体水平,对于评价卵巢癌患者内分泌治疗效果具有重要指导意义<sup>[9-10]</sup>。ER、PR 联合阳性率则更有利于内分泌治疗的疗效评价<sup>[11]</sup>。本研究显示 ER、PR 水平与患者年龄及淋巴结转移情况紧密相关,临床指导意义较大。

综上所述,肿瘤标志物结合激素受体检测对于疾病诊断和预后判断具有重要意义。本研究受限于患者例数偏少,所得结果难免会有偏颇,尚处于初步探索阶段,有待后续进一步深入研究。此外,值得注意的是,肿瘤标记物检测仍有假阳性结果的可能,所以在判断患者病情时,仍需结合其他检查进行综合判断,以获得最高的正确率。

参考文献

[1] 侯振江,张宗英. 卵巢癌肿瘤标志物研究进展[J]. 医学综述,2008,14(2):224-226.

[2] 孙永杰,侯连泽. 卵巢癌相关特异基因的研究进展[J]. 中华肿瘤防治杂志,2006,13(16):1261-1264.

[3] Paik S, Tang G, Shak S, et al. Gene expression and benefit of chemotherapy in women with node negative, estrogen receptor positive breast cancer[J]. J Clin Oncol, 2006, 24(23):3726-3734.

[4] 翟建军,侯丽娟. 原发性卵巢肺型小细胞癌报道 1 例[J]. 中国医刊,2008,43(1):73-74.

[5] 杨桦,郝增平. 卵巢正常大小的癌综合征临床进展[J]. 中国医刊,2009,44(1):60-61.

[6] Kurosumi M. Recent trends of HER testing and trastuzumab therapy cancer [J]. Breast Cancer, 2009, 16(2): 284-287.

[7] Jones RL, Salter J, A'Hern R, et al. Relationship between oestrogen receptor status and proliferation in predicting response and long term outcome to neoadjuvant chemotherapy cancer [J]. Cancer Res Treat, 2010, 119(2): 315-323.

[8] Kaufmann M, Hortobagyi GN, Goldhirsch A, et al. Recommendations from an international expert panel on the use of neoadjuvant (primary) systemic treatment of operable cancer: an update [J]. J Clin Oncol, 2006, 24(15): 1940-1949.

[9] Zhu Y, Stevens RG, Leaderer D, et al. Non-synonymous polymorphisms in the circadian gene NPAS2 and cancer risk [J]. Res Treat, 2008, 107(3): 421-425.

[10] Stevens RG. Light-at-night, circadian disruption and cancer: assessment of existing evidence [J]. Int J Epidemiol, 2009, 38(7): 963-970.

[11] 闫震. 晚期上皮性卵巢癌综合治疗效果分析 [J]. 中国医刊, 2008, 43(7): 39-40.

(收稿日期:2012-12-22 修回日期:2013-02-25)

• 临床研究 •

## 妇科门诊患者阴道分泌物病原体分布及耐药性分析

张贤芝, 杨娜, 何淑霞 (漯河市中医院检验科, 河南漯河 462000)

**【摘要】** 目的 了解妇科门诊患者阴道分泌物病原体感染情况。方法 采用阴道炎五联检法和镜检法同时对阴道分泌物进行检测;采用 ATB-Fungus 真菌药敏试验板进行真菌药敏试验检测。结果 1 902 例阴道分泌物标本病原体检出率为 65.9%,其中细菌占 24.1%,念珠菌占 31.2%,滴虫占 3.7%,混合感染占 5.9%;清洁度以 III~IV 度为主,占 71.9%;真菌以白色念珠菌为主,占 83.1%;真菌对氟康唑、酮康唑、两性霉素 B 的耐药率均低于 2.0%。结论 真菌性阴道炎、细菌性阴道炎是本地区女性主要阴道感染性疾病,氟康唑可作为临床经验性抗真菌治疗的首选药物。

**【关键词】** 阴道分泌物; 滴虫; 念珠菌; 细菌性阴道炎

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.12.028 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)12-1542-03

阴道分泌物病原体检测有助于明确阴道感染性疾病的致病因素,对阴道疾病的诊断与治疗均具有重要意义。不同地区

不同人群阴道感染病原体的类型存在一定差异<sup>[1-3]</sup>。现将本院 2012 年 1~9 月妇科门诊患者阴道分泌物检测结果分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 1~9 月于本院妇科门诊就诊患者 1 902 例, 年龄 18~65 岁, 平均 31.5 岁, 20~45 岁患者占 83.5%, 包括不育症、放环、人工流产和自述白带异味、阴部瘙痒等就诊患者。

1.2 仪器与试剂 DB 数显电热板(金坛科兴), CX21 显微镜(日本 OLYMPUS), 阴道五联检试剂盒(郑州安图绿科), 可检测 pH 值、过氧化氢、白细胞酯酶、唾液酸苷酶、脯氨酸氨基肽酶和乙酰氨基葡萄糖苷酶, ATB-Fungus 真菌药敏试验板(法国生物梅里埃)。

1.3 方法 由妇科医生以无菌操作方式在患者用药前采集阴道分泌物标本, 30 min 内进行后续检测, 包括: 直接涂片镜检判断清洁度, 以 10% 氢氧化钾(KOH) 湿片镜检法检测有无孢子和(或)假菌丝, 以生理盐水湿片镜检法观察活动的阴道毛滴虫, 以阴道五联检试剂盒进行阴道感染性疾病综合检测, 以 ATB-Fungus 真菌药敏试验板进行真菌耐药性检测。阴道五联检检测结果及真菌药敏试验结果判读参照试剂盒说明书, 镜检发现孢子和(或)假菌丝判为念珠菌阳性, 镜检发现活动的阴道毛滴虫判为滴虫阳性。每份标本同时采用阴道五联检试剂盒和显微镜镜检, 二者结果一致者列入统计。

2 结果

2.1 清洁度检测结果 1 902 例阴道分泌物中, 清洁度 I~IV 度者构成比分别为 2.1%(40/1 902)、26.0%(495/1 902)、37.9%(720/1 902)、34.0%(647/1 902), 清洁度 I~II 度者占 28.1%(535/1 902), III~IV 度者占 71.9%(1 367/1 902)。

2.2 病原体检测结果 1 902 例阴道分泌物标本病原体检测总阳性率为 65.9%(1 253/1 902), 具体分布见表 1。

表 1 阴道分泌物病原体检测结果(n=1 902)

项目	检出数(n)	检出率(%)
BV	458	24.1
念珠菌	593	31.2
滴虫	70	3.7
滴虫+念珠菌	35	1.8
BV+滴虫	12	0.6
BV+念珠菌	83	4.4
BV+滴虫+念珠菌	2	0.1
合计	1 253	65.9

注: BV 表示细菌性阴道炎; 检出率指检出数在 1 902 例标本中所占比例。

2.3 念珠菌检测结果 检出单独念珠菌感染患者 593 例, 202 例进行培养检测, 检出白色念珠菌 168 例, 占 83.1%, 热带假丝酵母菌 5 例, 占 2.5%, 光滑假丝酵母菌 26 例, 占 12.9%, 近平滑假丝酵母菌 3 例, 占 1.5%。念珠菌药敏试验结果见表 2。

表 2 阴道分泌物中念珠菌药敏试验结果(%)

抗菌药物	敏感	中介	耐药
氟康唑	96.4	1.6	2.0
酮康唑	88.0	10.2	1.8
咪康唑	76.9	11.3	11.8
益康唑	73.5	16.2	10.3
克霉唑	70.4	11.4	18.2

续表 2 阴道分泌物中念珠菌药敏试验结果(%)

抗菌药物	敏感	中介	耐药
伊曲康唑	85.5	3.8	10.7
氟胞嘧啶	87.9	5.5	6.6
两性霉素 B	98.1	0.0	1.9

3 讨论

阴道分泌物检测是明确女性泌尿生殖系感染性疾病病因的主要方法, 对阴道炎的临床诊疗具有较大的临床价值。阴道清洁度用于妇科炎症病情的综合评价, 一般而言 I~II 度为正常, III~IV 度为异常。本统计资料显示, 妇科疾病门诊就诊患者以 III~IV 度为主, 占 71.9%, 高于吴美娟<sup>[4]</sup>报道的 56.8%。

阴道炎是常见妇科病, 90% 以上由病原体感染所致, 包括真菌性阴道炎、滴虫性阴道炎、细菌性阴道炎(BV)等<sup>[5]</sup>。本地区以真菌性阴道炎和 BV 为主要发病类型, 检出率分别为 31.2% 和 24.1%, 滴虫性阴道炎检出率为 3.7%。本研究采用 10% KOH 湿片镜检法进行念珠菌检测, KOH 可迅速破坏脓细胞、白细胞、黏液丝等有形成分, 便于真菌显露于镜下, 可有效防止真菌的漏检和误诊。滴虫活动度与温度有关, 25~42 ℃ 环境滴虫运动活跃, 因而标本采集后应注意保温和尽快送检。室温低于 15 ℃ 时, 滴虫活力减弱, 不易与白细胞鉴别, 检测结果也受检验人员技术和经验的直接影响, 容易出现漏诊, 本研究同时采用阴道五联检法和显微镜法进行标本检测, 对结果进行综合判断, 提高了检出率和准确性, 尤其有利于检出混合性感染病例。

BV 以阴道生态环境紊乱为特征, 是厌氧菌和兼性厌氧菌的过度增殖及正常菌群减少或缺失所引起的多细菌性紊乱疾病, 可引发子宫内膜炎、盆腔炎、妇科手术后感染等多种疾病, 也可导致 HIV 感染和宫颈癌发病风险增高, 是育龄妇女最常见的生殖道感染性疾病, 患病率约为 15%~50%<sup>[6-7]</sup>。本研究中 BV 检出率为 24.1%, 仅次于真菌性阴道炎, 且 BV 合并其他感染检出率达 5.1%。BV 的临床症状包括轻度外阴瘙痒或灼热感, 阴道排液量增多, 伴有恶臭或鱼腥样异味<sup>[8]</sup>。无论有无典型症状, 临床都应针对 BV 进行系统性筛查和治疗, 从而降低妇科疾病发病率<sup>[9]</sup>。值得注意的是, 阴道炎五联检法检测 BV 时, 血性标本对结果影响较大, 原因是血性物质在脯氨酸氨基肽酶作用下产生胺类物质, 使结果出现假阳性。因此, 采集标本时应避免血液混入。

随着广谱抗菌药物、免疫抑制剂、皮质类固醇激素的广泛应用, 真菌已成为医院感染的重要病原体。本地区妇科疾病患者念珠菌检出率最高, 占 31.2%, 其中又以白色念珠菌为最多, 占 83.1%, 与类似研究一致<sup>[10]</sup>。阴道白色念珠菌感染常见于糖尿病患者、孕妇、长期口服避孕药者、大量使用广谱抗菌药物导致阴道菌群紊乱者。药敏试验结果显示念珠菌对氟康唑、酮康唑、两性霉素 B 的耐药率均低于 2.0%, 特别是对氟康唑的敏感率达 96.4%, 而且不良反应小, 较安全, 能广泛渗透至体液、组织和器官, 可作为临床经验性抗真菌治疗的首选药物; 对克霉唑敏感率最低(70.4%), 可能与本地区经常使用有关。因此, 临床微生物室应加强真菌耐药性监测, 临床应重视合理用药, 避免耐药菌株的出现和真菌所致院内感染的发生。

参考文献

[1] 姚碧荣, 朱金国, 龚强. 1420 例阴道分泌物细菌分离及耐

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<sup>[1]</sup>。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<sup>[2]</sup>。镜检参考区间为 0~3 个/高倍镜<sup>[3]</sup>。

## 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<sup>[4]</sup>。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”<sup>[5]</sup>。

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<sup>[6]</sup>。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<sup>[7]</sup>。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.