

(31.3%), 子宫内肌膜下肌瘤 3 例(9.4%), 肌壁肌瘤 5 例(15.6%), 子宫腔内瘢痕、老年性子宫内肌膜病变 4 例(12.5%)。

2.2 病理诊断 子宫内肌膜息肉 5 例(15.6%), 子宫内肌膜炎 5 例(15.6%), 子宫内肌膜下平滑肌瘤 2 例(6.3%), 子宫内肌膜囊腺型增生过长 2 例(6.3%), 增生期子宫内肌膜 5 例(15.6%), 组织极少、病理无异常发现 13 例(40.6%)。

2.3 B 超诊断 子宫内肌膜增厚 10 例(31.3%), 内肌膜下子宫肌瘤 2 例(6.3%), 子宫内肌膜息肉 2 例(6.3%), 子宫腔积液 2 例(6.3%), 子宫颈管内肿物 3 例(9.4%)。子宫内回声不均、光点不均、宫腔线分离不清 13 例(40.6%)。

2.4 随访 32 例患者中随访 22 例, 经宫腔镜检查、刮宫、抗感染, 阴道流血消失, 症状缓解。有 1 例 80 岁患者, 阴道流血是因尿路刺激症, 泌尿科予大剂量已烯雌酚治疗引起撤退性出血; 镜下观察, 内肌膜菲薄、苍白, 刮出组织极少, 病理检查无异常。停用雌激素后症状消失, 患者焦虑情绪缓解。

### 3 讨论

子宫内肌膜息肉不像内肌膜碎片那样随膨宫液的流动而颤动明显, 亦不似内肌膜下肌瘤那样质实固定<sup>[1]</sup>。病理诊断子宫内肌膜息肉必须具备以下条件:

[文章编号] 1000-2200(2004)01-0061-02

· 检验医学 ·

## 尿干化学分析与尿沉渣镜检的比较分析

杨志, 陈兰英, 周铭

[关键词] 尿分析; 干化学检验; 沉渣镜检

[中国图书资料分类法分类号] R 696 [文献标识码] B

尿液有形成分检查是诊断肾脏疾病及泌尿道疾病的主要方法之一, 并可为临床提供诊断和鉴别诊断的依据。目前, 许多医院都相继使用了尿液分析仪和尿沉渣分析仪, 但是自动化分析仍不能代替显微镜检查, 尤其是对细胞、管型、结晶等的结果报告可能不正确或漏检。本文将尿干化学分析中隐血、白细胞、蛋白质、亚硝酸盐等指标结果与尿沉渣镜检中红细胞、白细胞、管型、结晶等病理成分进行分析比较。

### 1 材料与方 法

[收稿日期] 2003-06-20

[作者单位] 上海市中西医结合医院 检验科, 200082

[作者简介] 杨志(1979-), 男, 安徽寿县人, 检验师。

腺上皮基本完整; 间质纤维增生, 纤维化致密; 厚壁小血管成簇增生; 腺体大小不等。绝经后妇女子宫内肌膜薄, 刮出组织少且大多破碎, 故不易明确诊断息肉, 是病理检出率低的原因。

宫腔镜检查子宫内肌膜炎镜下所见, 内肌膜充血, 呈绛红或火红色, 炎症内肌膜表面有轻微皱摺<sup>[1]</sup>。病理诊断子宫内肌膜炎: 内肌膜腺上皮细胞、间质细胞内大量炎细胞浸润, 或化脓。病理诊断子宫内肌膜炎较宫腔镜检查诊断符合率低, 原因与绝经后刮出的子宫内肌膜少有关。

B 超、病理检查对宫腔镜子宫内肌膜下肌瘤诊断的符合较高。B 超诊断子宫内肌膜息肉的特征: 回声增强, 边界光滑。B 超检出率比宫腔镜低, 其可能原因: 小息肉与子宫内肌膜下肌瘤难辨, B 超机器性能关系, 个人技术差异。

重视绝经后妇女阴道流血, 阴道排液。B 超影像检查能提供子宫内肌膜大致情况。病理检查是诊断子宫内肌膜病变的可靠依据。绝经后妇女大多能接受宫腔镜检查检查。宫腔镜检查操作简单, 诊断准确, 已成为现代诊断子宫内肌膜病变的“金标准”<sup>[2]</sup>。

### [参 考 文 献]

- [1] 冯缙冲主编. 实用宫腔镜学[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1999: 65~66.
- [2] 夏恩兰. 宫腔镜检查在诊断子宫内肌膜癌中的价值[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2002, 18(4): 199~201.

1.1 标本来源 947 例为我院 2002~2003 年门诊、住院患者新鲜晨尿。

1.2 仪器及试纸条 Uritest® 优利特-300(A)型尿液分析仪及其配套生产的尿 11 项专用试纸条。

1.3 方法 吸取混匀尿液约 10 ml 置于普通试管中, 在尿液分析仪上做 11 项干化学测定, 测定完毕后, 将尿液标本以 2 000 r/min 离心, 沉淀 5 min, 弃去上清液, 取沉渣约 0.2 ml 涂片镜检。先用低倍镜观察全片, 再用高倍镜仔细观察。细胞成分需观察 10 个高倍镜视野(HPF), 管型需观察 20 个低倍镜视野(LPF)。

1.4 正常参考范围 WBC 0~5/HPF, RBC 0~3/HPF, 透

明管型 0~1/LPF。

1.5 结果判断 干化学结果正常, 镜检结果异常视为假阴性; 干化学结果异常, 镜检结果正常视为假阳性。

1.6 统计学方法 采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

947 例标本中, 干化学分析结果异常者 413 例, 而经尿沉渣镜检有 71 例结果属于正常, 其假阳性率为 17.2%; 干化学结果阴性者 534 例, 而经尿沉渣镜检有 11 例结果属于异常, 其假阴性率为 2.1%, 两法检出结果差异有显著性 ( $P < 0.005$ ) (见表 1)。413 例干化学分析结果异常者进一步分析可见: 单纯 WBC  $\geq 15 \mu\text{l}$  者 24 例, 镜检 2 例结果在正常范围; 单纯 RBC  $\geq 25 \mu\text{l}$  者 248 例, 镜检 60 例结果在正常范围; 单纯蛋白质  $\geq 0.15 \text{ g/L}$  者 16 例, 镜检 2 例结果在正常范围; 蛋白质与 WBC 合并异常者 8 例, 镜检结果均异常; RBC、WBC 与蛋白质三项均异常者 8 例, 镜检结果均异常。

## 3 讨论

尿干化学分析与尿沉渣镜检两者的原理截然不同, 报告方式是两种不同的概念。我们不能完全依赖尿液分析仪, 因

表 1 尿干化学分析与尿沉渣镜检结果比较 ( $n$ )

| 尿沉渣镜检 | 尿干化学分析 |     | 合计  | $\chi^2$ | $P$     |
|-------|--------|-----|-----|----------|---------|
|       | +      | -   |     |          |         |
| 异常    | 342    | 11  | 353 | 43.90    | < 0.005 |
| 正常    | 71     | 523 | 594 |          |         |
| 合计    | 413    | 534 | 947 |          |         |

为干化学分析尿蛋白、隐血、白细胞、亚硝酸盐四项中任何一项出现阳性的标本, 其在镜检时大多可查到数量不等的超过正常范围的细胞成分或其他病理性物质。正常人尿沉渣中可见少量红细胞、白细胞、上皮细胞、结晶、黏液丝等, 但罕见透明管型。

尿红细胞增多提示尿路出血, 而红细胞形态有助于确定出血来自肾小球或下尿路, 异形红细胞常表明与肾性疾病有关, 而正常形态红细胞主要见于非肾性疾病。干化学法隐血试验既可检测完整红细胞内的血红蛋白, 又能检测游离的血红蛋白, 具有过氧化物酶样活性的物质如肌红蛋白可干扰测定结果产生假阳性。而大量 Vit C 的干扰又可产生假阴性结果。另有报道<sup>[1]</sup>, 菌尿也是引起假阳性的原因之一。由于干化学法隐血易受多因素干扰, 所以应辅以镜检以提高结果的准确性, 故干化学法隐血阴性的也必须镜检<sup>[2]</sup>。

尿白细胞或脓细胞增多, 提示尿路感染。尿白细胞中闪光细胞超过 10%, 多考虑肾盂肾炎<sup>[3]</sup>。干化学法检测白细胞属间接反应, 主要是基于中性粒细胞胞质内含有特异性酯酶, 不与淋巴细胞、单核细胞反应。如在肾移植患者发生排斥反应时, 尿中以淋巴细胞为主, 或其他原因引起的单核细胞尿时会产生阴性结果。有文献报道<sup>[4]</sup>, 尿中含有大量头孢拉定或庆大霉素时可使结果偏低或出现假阴性。而尿若被污染有甲醛或含有高浓度胆红素或某些药物如呋喃妥因, 可

产生假阳性。

干化学法检测尿蛋白是根据指示剂蛋白误差原理。干化学法对不同蛋白质检测敏感性不同, 其测量球蛋白的敏感性仅是白蛋白的 1/100~1/50, 这也是造成尿蛋白假阴性的原因之一。据报道<sup>[5]</sup>, 静脉滴注大剂量青霉素的患者, 干化学法测定尿蛋白会产生假阴性结果。本文结果显示, 单纯 RBC、WBC 与蛋白质阳性者都存在不同程度的假阳性, 而含两项指标以上异常者, 几乎没有假阳性。另外, 每微升尿液中 RBC、WBC 的数量愈高, 在镜检时其假阳性率愈低。

尿管型增多提示肾小球肾炎、肾功能减退。尿液分析仪目前还不能对尿液中管型和上皮细胞进行分析, 极易造成漏诊。尿亚硝酸盐检测是诊断泌尿系感染的指标之一, 其存在的量与泌尿系统的感染密切相关, 但亚硝酸盐只对革兰阴性杆菌有效。尿液中亚硝酸盐检出率受感染细菌是否含有硝酸盐还原酶、食物中是否含有适量的硝酸盐、尿液标本是否在膀胱停留 4 h 以上三者的影响。尿液含有大量 Vit C 对亚硝酸盐检测产生负干扰, 导致假阴性, 因此本试验阴性并不能排除菌尿的可能。同样, 本试验阳性也不能完全肯定系泌尿系统感染, 因标本放置时间过长可呈现假阳性, 故应结合其他检查进行综合分析才能得出正确的判断。

在诊断肾脏疾患和泌尿系统疾患时, 尿沉渣镜检以它独特的临床价值仍是不可缺少的检测手段和重要指标。它对这些疾病的鉴别诊断、严重程度及其预后的判断都有极其重要的意义。但由于尿沉渣镜检操作费时, 当对大批量标本进行检查时, 特别是门诊患者急需检测结果时, 每一个标本都进行镜检报告结果是相当困难的。为此, 中华医学会经过研讨制定了初步筛选标准<sup>[5]</sup>, 即在干化学试纸条质量合格、尿液分析仪运行正常的情况下, 测定结果中红细胞、白细胞、蛋白质及亚硝酸盐全部为阴性时可免去显微镜检查(但肾脏疾病、泌尿系统疾病患者的标本除外, 这类标本干化学结果如何, 均应进行显微镜检查), 但含其中一项或一项以上指标异常者, 必须同时进行显微镜检查, 以纠正尿液分析仪不能检出的结果, 避免出现假阴性, 以免漏诊。另外, 也应该注意假阳性的存在, 以免误诊。因此, 在干化学结果与镜检结果出现矛盾时, 应该以镜检结果为标准, 同时要密切结合临床资料分析, 甚至进行动态观察, 但也不可一概否定干化学结果。

## [ 参 考 文 献 ]

- [1] 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): 205~207.
- [2] 周仲玲, 彭立义, 陈文华, 等. 离心前后尿液分析仪测定及尿沉渣镜检结果分析[J]. 临床检验杂志, 1992, 10(1): 32.
- [3] 顾可梁. 尿沉渣镜检[J]. 上海医学检验杂志, 2000, 15(2): 68~70.
- [4] 丛玉隆, 王淑娟. 今日临床检验学[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1997: 236~239.
- [5] 寇丽筠, 陈宏础. 临床基础检验学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1989: 10, 136.