

2.3 干化学试纸条法与磺基水杨酸法尿蛋白定性分析的比较 两种方法检测尿蛋白定性结果差异无统计学意义($\chi^2 = 3.50, P > 0.05$)。干化学试纸条法检测尿蛋白定性的灵敏度

为 86.1%，特异性为 97.9%，假阴性率为 13.92%，假阳性率为 2.10%，Kappa 值为 0.860 3，低于 UP 定量检测的 Kappa 值 0.928 7。

表 2 两组 UP 和 UP/UCr 检测结果 ROC 曲线分析和临界值

项目	AUC	临界值	灵敏度(%)	特异度(%)	Youden	阳性似然比	阴性似然比	Kappa 值
UP(mg/L)	0.992	148	96.2	95.9	0.921	23.46	0.040	0.928 7
UP/UCr(mg/mmol)	0.935	8.34	83.5	94.5	0.780	15.19	0.174	0.792 0

2.4 UP 以临界值为诊断界点判断尿蛋白定性干化学试纸条法检测结果的比较 以 UP 大于 148 mg/L 判定为尿蛋白阳性，与干化学试纸条法比较，灵敏度的差异有统计学意义($\chi^2 = 3.84, P < 0.05$)，特异度的差异无统计学意义($\chi^2 = 0.46, P > 0.05$)。假阴性率为 3.8% 明显低于干化学试纸条法的假阴性率。

3 讨论

CKD 在全球范围的发病率呈迅速增长的趋势，有资料表明 CKD 在普通人群中发病率为 6.5%~10%，已经成为当今世界范围内的公共健康问题^[3-4]。国内外研究显示，约 58.7%~89.7% 的 CKD 患者是由筛查发现^[5]。而筛查发现 CKD 的方法简便，只需要进行血清肌酐、尿蛋白及尿常规检测即可。因而准确检测尿蛋白对于早期发现肾病患者就显得尤为重要。

本研究将 225 例受检者分为尿蛋白阳性组和尿蛋白阴性组，应用 ROC 曲线分析法，UP 的曲线下面积为 0.992，以灵敏度和特异度达到最大决定临界值，UP 的临界值为 148 mg/L，相应灵敏度和特异度分别为 96.2% 和 95.9%，Kappa 值 0.928 7。有研究表明，点时间 Up/UCr 与 24 h 尿蛋白定量之间具有良好的相关性^[6-8]。本研究探讨了在不同蛋白尿分组条件下，UP/UCr 的 ROC 曲线下面积为 0.935，临界值为 8.34 mg/mmol，灵敏度和特异度分别为 83.5% 和 94.5%，Kappa 值为 0.792 0。UP 和 UP/UCr 曲线下面积进行比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。提示引入与尿蛋白无关的参比条件 UCr 将会降低诊断的灵敏度、特异度和准确度。

本研究比较了干化学试纸条法和磺基水杨酸法的检测结果，差异无统计学意义($P > 0.05$)，另外假阴性率为 13.92%，假阳性率为 2.10%。假阴性率较高可能与方法学缺陷有关。该法敏感度较低，仅对清蛋白和转铁蛋白敏感而对球蛋白不敏感，并且和肌红蛋白、黏蛋白、血红蛋白、本周蛋白基本不反应。

• 检验技术与方法 •

常规尿液分析通常采用干化学试纸条法进行筛查，灵敏度不高将导致一部分患者漏检而延误最佳治疗时机。本研究以 ROC 曲线分析法确定定量方法诊断蛋白尿的临界值，具有较高的灵敏度、特异度和准确度，方法简便、可行，值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 熊立凡,刘成玉. 临床检验基础[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社, 2007:148-150.
- [2] National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification[J]. Am J Kidney Dis, 2002, 39(2 Suppl 1):s1-266.
- [3] Coresh J, Astor BC, Greene T, et al. Prevalence of chronic kidney disease and decreased kidney function in the adult US population: third national health and nutrition examination survey[J]. AM J kidney Dis, 2003, 41(1):1-12.
- [4] Levey AS, Eckardt KU, Tsukamoto Y, et al. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from kidney disease: improving global outcomes. (KDIGO)[J]. Kidney International, 2005, 67(6):2089-2100.
- [5] 张路霞,左力,徐国宾,等. 北京市石景山地区中老年人人群中 CKD 的流行病学研究[J]. 中华肾脏病杂志, 2006, 22(2):67-71.
- [6] 焦莉莉,杨文双,李海霞,等. 尿蛋白与肌酐比值的测定及临床应用的初步评价[J]. 中国实验诊断学, 2006, 10(10):1176-1179.
- [7] 闻平,陈蕾,郭月芳,等. 晨尿尿蛋白/尿渗透压比值测定的临床应用评价[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(9):777-778.
- [8] 王平平,王小兵,马文. 尿蛋白/尿肌酐与 24 h 尿蛋白定量相关性分析及临床应用[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(12):1141.

(收稿日期:2011-02-03)

宫颈液基细胞制片镜检线索细胞在细菌性阴道病诊断中的应用

漆 明

(广西省柳州市妇幼保健院 545001)

摘要:目的 评价子宫颈液基细胞(TCT)制片镜检线索细胞在细菌性阴道病(BV)诊断中的应用价值。方法 将 TCT 制片及阴道涂片分别用 HE 染色和革兰染色同期镜检线索细胞,观察 110 例在以下 3 项中至少 2 项阳性者:(1)胺试验(+);(2)阴道 pH>4.5;(3)均质稀薄白带。结果 TCT 制片 HE 染色镜检线索细胞提示 BV 的敏感性为 95.45%,特异性为 90.91%,阳性预测值为 97.67%,阴性预测值为 83.33%,两种检测方法检测线索细胞差异无统计学意义($\chi^2 = 2.16, P > 0.05$)。结论 TCT 制片 HE 染色与阴道涂片革兰染色镜检线索细胞在 BV 的诊断方面具有良好的一致性,有临床诊断应用价值。

关键词:阴道病,细菌性; 染色与标记; 宫颈液基细胞学; 线索细胞

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.09.031

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)09-0987-02

细菌性阴道病(bacterial vaginosis, BV)为生殖年龄妇女最常见的阴道疾病,其病因是由于阴道大量明显异常的厌氧菌与

需氧菌生长,导致阴道分泌物异常所致。为了解宫颈液基细胞(TCT)制片 HE 染色和阴道涂片革兰染色镜检线索细胞的敏

感性和特异性,现对两种方法进行比较,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 9~11 月在本院妇科门诊就诊的 BV 患者 110 例为研究对象,年龄 18~55 岁,中位年龄 35 岁,除外月经期、近期使用抗生素、3 d 内阴道用药、24 h 内同房及阴道冲洗者,阴道分泌物标本显微镜下发现滴虫、真菌或革兰阴性双球菌者亦排除。

1.2 方法 按 Amsel 诊断标准进行 BV 筛查,统一观察、取材。(1)氨试验:10% KOH 1~2 滴加在有阴道液的载玻片上,如释放氨气味为阳性。(2)将精密 pH 试纸(pH3.8~5.4)贴附于阴道侧壁上 1/3 段 0.5 s,30 s 后读取 pH 值,pH>4.5 为阳性。(3)白带均质稀薄并伴有鱼腥味为阳性。以上 3 项至少 2 项阳性者,再做以下步骤。采集阴道侧壁上 1/3 段分泌物作 1 张涂片,待涂片干后,行革兰染色;同时用宫颈刷收集宫颈及颈管细胞,将收集的细胞洗入细胞保存液中,经美国 Cytoc 公司液基细胞处理器程序化处理制成直径 2 cm 的薄层细胞片,95%乙醇固定,HE 染色;两种方法均在 400 倍显微镜下观察线索细胞,以线索细胞数量大于或等于 20% 为阳性。

1.3 统计学处理 差异性分析采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 线索细胞形态特点 线索细胞系大量加得纳菌附着于鳞状上皮细胞表面,如一层细沙均匀覆盖,它不同于乳酸杆菌吸附在阴道脱落鳞状上皮细胞表面,区别主要在于细胞边缘的清晰度,线索细胞呈斑点状、锯齿状且外观边缘模糊不清。TCT 制片 HE 染色上皮细胞胞浆染成红色,细菌染成淡紫色,背景清晰,线索细胞在镜下更加易于辨认。

2.2 灵敏度及特异度比较 110 例阴道涂片革兰染色检出线索细胞阳性 88 例,占 80.00%; TCT 制片 HE 染色线索细胞阳性 86 例,占 78.18%。两者均阳性者 84 例,占 76.36%;均为阴性者 20 例,占 18.18%。TCT 制片 HE 染色 BV 的敏感性为 95.45%,特异性为 90.91%,阳性预测值为 97.67%,阴性预测值为 83.33%,两种方法镜检线索细胞阳性率比较差异无

统计学意义($\chi^2=2.16, P>0.05$)。

3 讨论

BV 是生殖道感染(RTI)中最为普遍和常见的一种。BV 在非孕妇女中可引起子宫内膜炎和盆腔炎;妊娠期 BV 可导致绒毛膜羊膜炎和胎膜早破^[1]。Amsel 标准中,异常性状的阴道分泌物、氨试验、pH 值及线索细胞 4 项指标中 3 项阳性即可诊断 BV 阳性,其中线索细胞阳性是诊断 BV 最具特征性的指标^[2]。目前,由于 BV 检测的操作复杂或是费用过高,许多实验室不作为常规检查项目开展,只在患者有相应症状时才检测,然而 10%~40% 的患者可无症状。TCT 制片因其在预防宫颈癌方面具有重要作用,已成为常规检查,可作为提示 BV 的诊断方法之一。在子宫颈防癌检查的 TBS 报告中,提示 BV 的诊断标准为:小球杆菌的朦胧背景很明显,具有线索细胞,明显缺少乳酸杆菌^[3]。本研究采用宫颈刷收集宫颈及颈管细胞,并将其洗入细胞保存液中,经细胞处理器程序化处理制成直径 2 cm 的薄层细胞片,滤除了绝大部分的黏液、白细胞、红细胞等杂质,使得 TCT 制片背景清晰,经 HE 染色后,线索细胞在显微镜下更加易于辨认。

阴道涂片革兰染色显微镜下找线索细胞的准确性已得到证实,有研究发现,取自子宫颈的样本与来自阴道的样本在 BV 的诊断方面具有良好的一致性^[4]。

参考文献

[1] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:241.
 [2] 王光超. 皮肤性病学[M]. 北京:科学出版社,2002:379.
 [3] Solomon D, Nayar R. 子宫颈细胞学 Bethesda 报告系统[M]. 黄受方, 张长淮, 余小蒙, 译. 2 版. 北京:人民军医出版社,2009:17.
 [4] Michelle G D, Jose A S, Rita G A, et al. Presence of 20% or more clue cells; an accurate criterion for the diagnosis of bacterial vaginosis in papanicolaou cervical smears[J]. Diagn Cytopathol, 2006, 34(4):272-276.

(收稿日期:2011-02-14)

肺癌线粒体 *HV1* 基因突变的初步研究

李永红, 居军, 杨卫国, 王彦, 徐辉

(甘肃省人民医院临床检验中心, 兰州 730000)

摘要:目的 探讨线粒体 *HV1* 基因突变与肺癌的相关性,同时评价痰液中检测 *HV1* 基因突变的诊断学意义。方法 从 38 例肺癌患者的蜡块组织及痰液中提取 DNA,同时以 31 例非肺癌(炎症或结核)患者的蜡块组织作为对照,采用聚合酶链反应产物单链构象多态性(PCR-SSCP)方法分析 *HV1* 基因突变。结果 38 例肺癌患者的蜡块组织中发现 21 例存在异常迁移带,其中中央型肺癌 16 例,周围型肺癌 5 例;31 例对照组织中发现 8 例存在异常迁移带;组织中存在异常迁移带的 21 例肺癌患者痰液中发现 14 例存在与组织相同的异常迁移带,中央型肺癌 13 例,周围型肺癌 1 例;16 例中央型肺癌患者按肿瘤细胞分化程度分高、中、低分化 3 组,3 组患者痰液中 *HV1* 基因突变阳性率分别为 33.3%(1/3)、80%(4/5)和 100%(8/8)。结论 线粒体 *HV1* 基因突变与肺癌之间存在一定的相关性;肺癌患者痰液中 *HV1* 基因突变阳性率达 66.7%(14/21),同时中央型肺癌患者痰液中 *HV1* 基因突变阳性率明显高于周围型,并且与肿瘤细胞的恶性程度呈正相关。

关键词: 肺肿瘤; 基因; 突变; 痰液

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.09.032

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)09-0988-03

肿瘤的发生是多种致癌因素的积累结果,多年以来对肿瘤分子学领域的研究集中于对核基因的研究。线粒体 DNA

(mtDNA)是真核细胞中独立于核基因之外的双链闭环超螺旋 DNA,长 16 589 bp,编码区包括 13 个多肽基因,编码与氧化磷