

传统宫颈刮片与液基薄层细胞学检测试验分析比较

毛卫莲, 管建, 鲁菲 (湖北省孝感市妇幼保健院检验科 432100)

【摘要】 目的 探讨传统宫颈刮片与液基薄层细胞学试验(TCT)之间的结果比较。方法 回顾性分析 3 147 例传统宫颈细胞筛查和 3 153 例 TCT 检查的宫颈细胞学筛查结果。结果 巴氏涂片与 TCT 涂片、炎症或正常检出百分率分别为 85.61%、84.30%，两种方法检出率差异无统计学意义($P>0.05$)；不典型鳞状细胞(ASCUS)检出率为 7.05%、4.57%，两种方法检出率差异有统计学意义($P<0.01$)；低度鳞状上皮内瘤变(LSIL)检出率分别为 5.53%、7.51%，两种方法检出率差异有统计学意义($P<0.05$)；高度鳞状上皮内瘤变(HSIL)检出率分别为 1.62%、3.33%，两种方法检出率差异有统计学意义($P<0.01$)；鳞状细胞癌(SCC)检出率分别为 0.19%、0.29%，两种方法检出率差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 液基薄层细胞学技术可以提高上皮细胞异常的检出率，明显提高了宫颈病变的检出率，减少了漏诊率，在临床细胞病理诊断中具有良好的应用前景。

【关键词】 传统宫颈刮片；液基薄层细胞学；宫颈癌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.05.058 文献标志码: B 文章编号:1672-9455(2011)05-0616-02

子宫颈病变是女性最常见的疾病之一，其最严重的情况是宫颈癌^[1]。宫颈癌的发生率仅次于乳腺癌，位居第二，是生殖系统最常见的肿瘤，占女性生殖器肿瘤的 72.9%~97.2%。随着临床医学、组织病理学和细胞病理学的发展，传统宫颈刮片已经不能满足现代临床细胞学诊断与治疗的需要。本文对本院应良改用新柏氏液基超薄细胞检测试验(TCT)检查宫颈涂片结果进行回顾性分析，现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院妇科 2005 年 10 月至 2007 年 10 月行传统宫颈细胞学筛查者 3 147 例，2007 年 10 月至 2009 年 10 月行 TCT 检查的宫颈细胞学筛查者 3 153 例。并对 618 例细胞学筛查阳性或临床高度怀疑宫颈病变的患者行阴道镜下宫颈活组织病理检查(活检)。年龄 24~69 岁，平均年龄分别为(34±7)岁和(35±10)岁，差异无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 标本采集与处理 传统宫颈涂片采用妇科木刮刮板刮取宫颈及宫颈管内的上皮细胞，均匀地涂抹在玻片上；TCT 标本的采集是用特制的宫颈(管)刷收集宫颈口和颈管的脱落上皮细胞，并将收集的细胞洗入盛有 Thin Prep 保存液的小瓶内，经 Thin Prep 2000 系统程序化处理，制成直径为 2 cm 的薄层细胞涂片。两种涂片均经 95%乙醇固定，巴氏染色。

1.2.2 细胞学诊断 采用伯塞斯达系统(TBS)进行细胞学诊断。(1)涂片的质量：保存完好的上皮细胞覆盖率大于 10%为满意涂片。(2)描述性诊断：正常或炎症；未明确诊断意义的不典型鳞状细胞(ASCUS)；低度鳞状上皮内瘤变(LSIL)和高度鳞状上皮内瘤变(HSIL)；鳞状细胞癌(SCC)；腺上皮不正常为意义不明的不典型腺细胞(AGUS)和腺癌。为统一细胞学和组织学的诊断术语，根据 TBS 分类系统，LSIL 包括人乳头瘤病毒(HPV)感染和宫颈上皮内瘤样变(CIN) I，HSIL 包括 CIN II、CIN III 或原位癌(CIS)。

1.2.3 统计学方法 细胞学阳性诊断是指 ASCUS 及以上的病变，采用 χ^2 检验等进行统计学处理。

2 结果

TCT 与传统细胞学检查结果见表 1。

表 1 传统涂片与 TCT 检测结果

类别	传统细胞学涂片		TCT 涂片		P
	n	百分率(%)	n	百分率(%)	
不满意标本	45	1.43	15	0.48	<0.01
炎症或正常	2 694	85.61	2 658	84.30	>0.05

续表 1 传统涂片与 TCT 检测结果

类别	传统细胞学涂片		TCT 涂片		P
	n	百分率(%)	n	百分率(%)	
ASCUS	222	7.05	144	4.57	<0.01
LSIL	174	5.53	237	7.51	<0.05
HSIL	51	1.62	105	3.33	<0.01
SCC	6	0.19	9	0.29	<0.05
合计	3 147	100.00	3 153	100.00	—

注：—表示无数据。

3 讨论

自细胞学应用于宫颈病变筛查以来，传统的细胞学技术经过半个多世纪的实践证明对宫颈癌及其癌前病变的检出有益，但该技术仍然存在一定的漏诊和不确定因素。由于传统宫颈细胞涂片在标本取材与制作上存在的诸多缺陷，使得筛查的假阴性率一直较高。其主要原因为：(1)标本，需要诊断的上皮细胞没被取到玻片上^[1]，约 60%~80%的标本在取材过程中被丢弃^[2]。(2)读片，涂片质量较差，背景中存在的大量黏液、血液及炎症细胞遮盖了上皮细胞。而 TC 技术是近年液基细胞学新技术的方法之一，结合 TBS 系统进行细胞病理学分类，提高了细胞学诊断的准确性和敏感性，从而大大提高了宫颈病变的阳性检出率^[2]。TCT 技术采用专用取材刷和液基保存技术，将标本取出后即刻刻入 ThinPrep 保存液中，使取材器上的标本几乎得到了全部保留，克服了传统取材的不确定性^[3]。同时也避免了传统涂片过程中所引起的细胞过度干燥而影响正确诊断；保存液中的标本经 ThinPrep2000 系统程序化处理，使黏液、血液和炎症细胞与上皮细胞分离，经高精密度过滤器过滤后，转移到静电处理过的玻片上，制成均匀的薄层涂片。这种薄层涂片细胞结构清晰，背景干净，不正常的上皮细胞很容易被辨认，尤其是对于细胞数量少、体积小的鳞状上皮高度病变。因而，TCT 提高了细胞病理学的应用价值，提高了各类标本的病理学鉴别诊断能力^[4]，在一定程度上改变了依赖组织病理学诊断的状况；液基薄层细胞涂片在不影响敏感度的情况下，使细胞病理医师阅片的疲劳程度得到明显降低^[5]。传统涂片量达 20~40 张/天后，会感到不适和眼疲劳。液基薄层片的阅片时间短，细胞均匀集中，可以轻松镜检上述数量的涂片。

细胞学筛查提示 ASCUS 的患者，所反映的是宫颈的重度良性改变或上皮内瘤变。它代表了两种倾向：(1)低估了宫颈上皮内瘤变和对反应性改变的过度诊断；(2)是一种对存在病变危险的提示，而不是对病变的明确诊断。本资料中细胞学筛

查的 58 例 ASCUS 患者,经阴道镜下组织活检,病理诊断为慢性宫颈炎伴鳞状上皮化生与增生 23 例,占 39.66%,CIN I 31 例,占 53.45%,4 例被诊断为宫颈高度病变(CIN II 3 例、CIN III 1 例),占 6.90%。而在细胞学结果为炎症,但临床高度可疑的 30 例患者,经阴道镜下活检,病理诊断有 7 例 CIN I,1 例 CIN II。所以对于 ASCUS 和临床可疑患者,应行阴道镜下多点活检,以免漏诊,延误病情。

液基薄层技术与传统巴氏涂片同样可以作为筛查和诊断子宫颈癌前病变的可靠手段。而这些病变则是没有症状或症状不明显、大体没有改变或改变很小的病例。在涂片质量的满意度评估方面,液基薄层细胞涂片优于传统涂片。更为重要的是,TCT 技术可以提高上皮细胞异常(LSIL, HSIL, SC)的检出率,明显提高宫颈病变的检出率,减少了漏诊率,在临床细胞病理诊断中具有有良好的应用背景。

参考文献

[1] 李秋霞,张玉英,石青岭,等. 巴氏涂片与液基细胞学

(TCT)宫颈检查结果分析[J]. 中国现代药物应用,2010,4(9):95-96.

[2] 顾美皎. TBS 系统中异常上皮细胞的诊断和处理[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2003,19(8):466-467.

[3] 常正义,吴惠珍,黄燕,等. 桂西地区 HPV 感染与宫颈病变关系探讨[J]. 中国妇幼保健,2007,22(22):3053-3056.

[4] 王玉兰,邹赛英,张培谊,等. 新柏式薄层细胞技术及 TBS 分类法在宫颈上皮病变筛查中的应用[J]. 西北国防医学杂志,2005,26(1):62-63.

[5] 罗晓璐,钟丽军. 液基薄层细胞学技术在宫颈病变诊断中的应用[J]. 检验医学与临床,2008,5(14):868-869.

(收稿日期:2010-09-16)

鄂东南、鄂西、鄂西北地区乙型肝炎病毒亚型分布探讨

周建平¹,王 鸣¹,杨红梅²,张 莉¹,杨继先³,吕 静⁴,徐军强^{1△}(1. 湖北省咸宁市疾病预防控制中心 437100;2. 湖北省十堰市疾病预防控制中心 442000;3. 湖北省恩施州疾病预防控制中心,湖北恩施 445000;4. 湖北省疾病预防控制中心,武汉 430000)

【摘要】目的 对鄂东南、鄂西、鄂西北地区从业人员体检人群乙型肝炎病毒(HBV)基因亚型分布状态进行分析比较。**方法** 以鄂东南、鄂西、鄂西北地区体检的从业人员为对象,每人静脉采血 5 mL 并分离血清,通过巢式 PCR 方法对 HBV 亚型进行分型。**结果** 共检测 HBV 阳性血清标本 29 份(鄂东南 9 份,鄂西、鄂西北各 10 份),其中 B 型 18 份(62.06%)、C 型 1 份(3.44%)、BC 混合型 3 份(10.34%)、A 型 3 份(10.34%)、AC 混合型 1 份(3.44%)。**结论** 29 份 HBV 阳性血清标本中 B 型基因 18 份,占 62.06%,数据显示 B 型为该地区 HBV 流行优势基因型,其结果与相关报道相一致。

【关键词】 乙型肝炎病毒; 基因型; 聚合酶链反应

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.05.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)05-0617-03

乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)感染在世界各地有不同程度的流行,但地区差异非常明显^[1]。国家间和国内各地区间流行程度的差异除与卫生状况、生活习惯、人体免疫、遗传特征等因素明显相关外,还与病毒本身生物学特性(基因型、血清亚型、基因变异等)也相关^[2]。目前,根据 HBV 全基因组序列差异大于或等于 8% 或 S 基因序列大于或等于 4%,将 HBV 分为 A、B、C、D、E、F、G、H 等 8 个基因型。有研究表明,包含中国、日本和东南亚在内的亚洲地区主要流行 B、C 两种基因型^[2]。本研究是应用基因型特异性引物聚合酶链反应(PCR)扩增 HBV DNA,根据扩增产物的大小判断其基因型。该法与 INNO-LIPA 法比较,操作相对较简便,分型准确率高,并能检测到 B 与 C 基因型混合感染。作者采用该法对湖北省鄂东南、鄂西、鄂西北从业人员 HBV 基因型分布状态进行初步探讨。

1 材料与方 法

1.1 血清标本 选取湖北省鄂东南、鄂西、鄂西北从业人员体检 HBsAg 阳性血清标本 29 份,置 -20 °C 冰箱保存备用。用常规试剂盒提取 HBV 核酸。

1.2 酶联免疫吸附测定(ELISA) 采用上海科华生物工程股份有限公司的 HBsAg、HBsAb、HBeAg、HBeAb、HBcAb ELISA 检测试剂盒(批号 200910062)进行以上 5 项指标的检测。实验步骤与结果判定严格按试剂盒说明书进行。

1.3 HBV 核酸的提取 采用 QIA-amp 公司核酸提取试剂盒进行 HBV DNA 模板的提取。将 200 μL 待测血清加入 20 μL 蛋白酶 K 中混匀,加 A1 裂解液(来自试剂盒)200 μL,56 °C 金属浴 30 min 取出,每管加无水乙醇 200 μL,混合物分别移入蛋白柱(约 650 μL)中,8 000 g 离心 1 min(台式离心机 QIAGEN 公司),分别加入 AW1 洗液(来自试剂盒)500 μL,14 000 r/min 离心 1 min,弃去管外没有吸附的液体;分别加入 AW2 洗液(来自试剂盒)500 μL,14 000 r/min 离心 1 min,弃去管外没有吸附的液体;分别加入 100 μL Buffer water(试剂盒备),盖上内管盖,室温静置 5 min 后,14 000 r/min 离心 1 min;为 DNA 模板,-20 °C 备用。

1.4 HBV 常规 PCR 检测 常规 PCR 检测的引物选自 HBV 基因组核心基因内一段高度保守序列。正向引物的序列:5'-CCT TGG GTG GCT TTG GGG CA-3';反向引物序列:3'-

△ 通讯作者,E-mail:104118761@qq.com.