

[3] Sarasua SM, Mueller P, Kathman S, et al. Confirming the utility of four kidney biomarker tests in a longitudinal followup study[J]. Ren Fail, 2005, 25(5):797-817.

[4] 夏振华, 张文. 2 型糖尿病脂蛋白(a)与尿微量清蛋白的关系[J]. 中国热带医学, 2008, 8(5):771-772.

[5] 魏佳莉, 彭佑铭, 王建文, 等. 139 例 2 型糖尿病肾病患者血脂代谢异常与肾损害[J]. 中国现代医学杂志, 2007, 14(15):28-31.

(收稿日期:2010-07-13)

• 临床研究 •

人乳头瘤病毒基因分型 200 例检测结果分析

蒙志平(广西壮族自治区贵港市人民医院检验科 537100)

【摘要】 目的 探讨人乳头瘤病毒(HPV)基因分型诊断在宫颈癌筛查中的应用价值,为宫颈癌的防治提供依据。**方法** 运用膜杂交多重检测技术对宫颈可疑标本进行 HPV 基因分型诊断,并与组织病理学诊断进行相关分析。**结果** 580 例宫颈可疑标本经 HPV 基因分型诊断筛查出 200 例阳性,HPV 感染率为 34.48%,经组织病理学确诊 106 例为不同程度宫颈病变,病变率达 18.28%。106 例不同程度病变宫颈中感染 HPV 106 例,其中 47 例低度鳞状上皮内病变(LSIL)感染 HPV,52 例高度鳞状上皮内病变(HSIL)感染 HPV,7 例宫颈癌感染 HPV。**结论** HPV 感染与宫颈病变密切相关,HPV 基因分型诊断在宫颈癌筛查中具有重要意义。

【关键词】 乳头状瘤病毒科; 病毒 DNA; 基因型; 宫颈肿瘤

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.031 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)02-0187-02

随着对人乳头瘤病毒(human papilloma virus, HPV)与女性生殖器相关疾病研究的深入以及 HPV 检测技术的不断提高,女性生殖道 HPV 感染的检出率亦随之增加。HPV 感染可引起慢性宫颈炎、宫颈上皮细胞瘤样病变(CIN)、尖锐湿疣、宫颈癌等疾病,而宫颈肿瘤必须通过病理活检才能确诊。因此检测 HPV 对筛查宫颈病变起到补充作用,可减少宫颈活检次数,对诊断、治疗宫颈疾病有十分重要的临床意义。HPV 与宫颈癌密切相关,研究发现 99% 以上的宫颈癌兼有 HPV 感染,HPV 是宫颈癌的主要致病因子^[1]。本文应用凯普导流杂交基因技术进行 HPV DNA 分型检测,以研究宫颈病变患者中宫颈感染 HPV 的基因型及伴发相关宫颈疾病的状况。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 4 月至 2010 年 9 月本院妇科体检及宫颈门诊就诊的患者,从中筛选出 580 例可疑宫颈标本,具体筛查条件依次为:(1)细胞学检查检测到无明确诊断意义的非典型鳞状上皮细胞(ASCUS)或阴道镜检查检测到低度鳞状上皮内病变(LSIL)的患者。(2)部分临床白带异常、宫颈接触性出血患者。(3)宫颈息肉要求摘除的患者。检测对象年龄最小 20 岁,最大 68 岁,产次 0~6 次,孕次 0~8 次。

1.2 样本采集 用专用宫颈刷收集宫颈分泌物中的脱落细胞,将毛刷头置于保存液中用于 HPV 基因分型检测;用双头不同曲度的木刮板,依据宫颈糜烂程度取一头斜面置于宫颈鳞柱交界处,以一定压力顺、逆时针各刮 1 周,涂于载玻片,待标本完全干燥后浸泡于 95% 的乙醇中固定 15 min 或将摘除的宫颈组织制片。

1.3 试剂与仪器 HPV 基因分型检测试剂盒由潮州凯普生物化学有限公司提供,能同时检测 21 种亚型,包括 13 种高危亚型:HPV16、18、31、33、35、39、45、51、52、56、58、59、68;5 种低危亚型:HPV6、11、42、43、44;3 种中国人群常见亚型 HPV53、56 和 cp8304 型。仪器为凯普医用核酸分子快速杂交仪,杭州博日(BIOER)科技有限公司基因扩增仪。

1.4 方法 HPV 基因分型检测:常规提取宫颈分泌物 DNA,进行 DNA 扩增、杂交、洗膜、显色、读取结果(具体操作按照说明书进行);组织病理学诊断:常规制片、巴氏染色、镜检分析。

2 结果

2.1 580 例宫颈可疑标本经 HPV 基因分型诊断筛查出 200 例阳性,HPV 感染率为 34.48%,共检测出 14 种亚型,包括 11 种高危型 HPV16、18、33、58、31、56、45、59、68、51、35 和 3 种低危型 HPV6、11、43;组织病理学确诊不同程度宫颈病变 106 例,病变率达 18.28%,包括 47 例 LSIL、52 例 HSIL 和 7 例宫颈癌变。

2.2 200 例感染 HPV 的宫颈组织有 83 例发生不同程度病变,其余 117 例未发生明显病理改变;106 例不同程度宫颈病变组织有 23 例 HPV 分型检测阴性。

2.3 106 例不同程度宫颈病变组织中共检出 8 种 HPV 亚型,包括 HPV16、33、58、31、18、45、35、68。其中 HPV16 型 47 例,检出率高达 44.34%(47/106);其次是 HPV33 型 15 例,检出率为 14.15%(15/106)。

2.4 宫颈病变程度的年龄分布 见表 1。经卡方趋势检验显示各组间差异有统计学意义($P<0.01$)。

表 1 宫颈病变程度的年龄分布[n(%)]

宫颈病变程度	≤30 岁	>30~40 岁	>40~50 岁	>50 岁	合计
LSIL	15(31.91)	15(31.91)	14(29.79)	3(6.38)	47(100.00)
HSIL	11(21.15)	29(55.77)	8(15.38)	4(7.69)	52(100.00)
宫颈癌	1(14.29)	2(28.57)	4(57.14)	1(14.29)	7(100.00)

2.5 HPV 感染与宫颈病变的年龄分布 见表 2。经 χ^2 趋势检验显示两组各年龄组间差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 HPV 感染与宫颈病变的年龄分布情况(%)

组别	≤30 岁	>30~40 岁	>40~50 岁	>50 岁	合计
HPV 感染	105(52.50)	57(28.50)	30(15.00)	8(4.00)	200(100.00)
宫颈病变	31(29.24)	38(35.85)	29(27.36)	8(7.55)	106(100.00)

3 讨论

目前世界上发现的 HPV 已有 110 余种亚型,其中 20 余种与宫颈癌密切相关,根据其致癌性将它们分为高危型和低危型

两大类。迄今已发现的 100 多种 HPV 亚型中有近 40 种能感染女性生殖道。已明确外阴尖锐湿疣是 HPV 感染所致的外阴鳞状上皮疣状增生病变, 主要与 HPV6、11、42、43、44 等低危亚型有关, 少数为高危型或混合型感染^[2]。外阴鲍温样丘疹病则是 HPV 感染所致的外阴丘疹样皮损, 主要与高危型 HPV 感染密切相关, 包括 HPV 16、18、31、35、39、42、48 和 51~54, 尤其是 HPV16 感染。表 1 结果显示 LSIL 在 30 岁以下、>30~40 岁、>40~50 岁 3 个年龄段宫颈病变率非常接近, 分别为 31.91%、31.91%、29.79%; HSIL 在 >30~40 岁年龄段为发病高峰期, 高达 55.77%; 宫颈癌在 >40~50 岁年龄段中发病率最高, 为 57.14%; 50 岁以上宫颈病变发生率明显下降, 这与国内刘植华等^[3]报道的结果较一致。因此防癌普查的年龄段应提前到 30~50 岁。由表 2 可以看出, 106 例发生不同程度宫颈病变妇女在 30 岁以下年龄段 HPV 感染率较高, 为 29.24%, 随着年龄增长, HPV 感染率明显下降, 而感染 HPV 宫颈病变率在 30~40 岁最高, 为 35.85%。不同年龄段 HPV 的感染情况同与国外学者的观点一致^[4]。HPV 感染阳性率在中青年性生活时期达到一个高峰之后, 随年龄的增长而明显下降。从宫颈 CIN 发展至宫颈癌需 10~12 年, 而 HPV 感染可能导致此癌变的时间缩短^[5]。本次研究发现, HSIL 以上的宫颈病变检出的 HPV 均为高危型, 以 HPV16 型感染率最高。说明 HPV 亚型与宫颈病变的程度有密切相关性, 高危型 HPV 与宫颈癌、外阴癌、肛门癌等恶性肿瘤相关, 其中 HPV16 和 HPV18 是宫颈癌中最常见型别, 其次是 HPV58、HPV52 和 HPV56^[6]。分子杂交技术证明在低危型 HPV 引起的尖锐湿疣中, 病毒多以游离形式存在, 而在高危型 HPV16 引起的宫颈癌

中, 绝大部分病毒 DNA 已整合入宿主细胞 DNA 中。

宫颈癌的发生、发展有一个由量变到质变、渐变到突变的过程, 这个过程可存在多年, 这是早期发现宫颈癌前病变的绝好时机。HPV 高感染率及年轻化趋势应引起临床广泛关注。HPV 基因分型诊断使临床、流行病学的研究更深入化, 定期、及时进行 HPV 基因分型诊断是预防宫颈癌的有效途径。

参考文献

- [1] 吴有利, 陆学东, 刘键, 等. 膜杂交多重检测技术在 HPV 基因分型中的应用[J]. 中华微生物学和免疫学杂志, 2005, 25(12): 1048.
- [2] 陈家林, 邓超干, 许晓清, 等. 基因芯片对尖锐湿疣患者 HPV 的检测和基因分型[J]. 河北医学, 2006, 12(2): 105-107.
- [3] 刘植华, 李晴, 李卫红, 等. 宫颈疾病 1 686 例临床分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2004, 20(11): 662-664.
- [4] 吴意, 陆学东, 刘键, 等. 膜杂交多重检测技术在 HPV 基因分型中的应用[J]. 中国皮肤性病杂志, 2006, 4(20): 245-246.
- [5] 蔡虹. 深圳市城区育龄妇女 HPV 感染状况调查[J]. 中国妇幼保健, 2004, 19(11): 90-100.
- [6] 周俊, 刘勤. 武汉市成年女性人乳头瘤病毒感染及基因分型检测[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(12): 1155-1156.

(收稿日期: 2010-07-16)

• 临床研究 •

尿液红细胞筛查的作用分析

谢帆¹, 李文峰², 管健³ (1. 湖北省宜昌市三峡职业技术学院附属医院检验科 443000; 2. 湖北省钟祥市计划生育服务站检验科 431900; 3. 湖北省孝感市妇幼保健院检验科 432000)

【摘要】 目的 探讨干化学法对尿液中红细胞(RBC)的筛查作用。**方法** 通过干化学法和显微镜检查检测 1 126 份尿液, 对两种方法测得尿液细胞成分的结果进行分析。**结果** 1 126 份尿液经 RBC 干化学法检测阳性 589 份, 经显微镜复查阳性 224 份, 阴性 365 份; RBC 干化学法阴性 537 份, 经显微镜复查均为阴性。两种方法阳性符合率为 38.0%, 阴性符合率为 100.0%。**结论** 尿液干化学法结果均为阴性, 且排除肾脏病、溶血和泌尿系统疾病时, RBC 过筛结果准确, 但 RBC 干化学法阳性结果必须用显微镜复查

【关键词】 尿分析; 红细胞计数; 指示剂和试剂; 显微镜检查

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 02. 032 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)02-0188-02

当前, 基层医院已普及干化学法自动化尿液分析仪检测尿液, 由于干化学法与显微镜检测原理截然不同, 报告方式也不一样, 二者很难找到对应关系。虽然显微镜检查是检测 RBC 的标准方法, 但操作繁琐; 如果以干化学法筛查, 显微镜法复检, 则既可提高尿液的检测效率, 又更准确。现通过对 1 126 份尿液干化学法和显微镜检查结果进行比较, 探讨如何用干化学法对尿中 RBC 进行筛查。

1 材料与方 法

1.1 仪器与试剂 日本 Olympus 双目显微镜, 长春迪瑞 HA-100 尿液十项分析仪, 长春迪瑞公司生产 URISTIK-A10 尿干化学试纸条, 具有抗维生素 C(VitC)干扰能力。

1.2 标本来源 收集本院门诊患者随机尿标本。尿杯均为一次性使用。

1.3 检测方法 干化学法按操作说明书进行, 将试纸条充分浸入尿液 1 s, 取出于滤纸上拭去多余尿液, 置分析仪上测定, 尿液分析仪在每日实验前均用标准试纸条进行校标。尿液分析仪测定结果以一、±、+、++、+++ 表示。仪器检测完毕立即进行显微镜检查。取混匀尿液 10 mL 于试管中, 以 1 500 r/min 离心 5 min, 弃上清液, 留 0.2 mL 尿液混匀, 高倍镜计数 10 个视野, 以高倍镜视野所见的最低至最高值报告结果^[1]。RBC 参考范围: RBC<3/HP。为方便表述结果, 以细胞数小于正常参考范围为阴性, 大于或等于正常参考范围为阳性。

2 结 果

1 126 份尿液 RBC 干化学法阳性 589 份(包括 ±、+、++、+++), 显微镜复查结果 224 份阳性, 365 份阴性, 符合率为 38.0%; RBC 干化学法阴性 537 份, 显微镜复查结果均为阴