

HPV 基因分型检测联合 TCT 在宫颈癌筛查中的价值

吴小花, 陈书恩

(广东省深圳市罗湖区妇幼保健院, 广东深圳 518019)

摘要:目的 探讨人乳头瘤病毒(HPV)基因分型检测联合薄层液基细胞学检查(TCT)在宫颈癌筛查中价值。方法 对 4 972 例宫颈癌筛查女性进行 TCT 及 HPV DNA 检测,并与组织病理学检查结果进行比较分析。结果 HPV、TCT 检测阳性率分别为 21.20%、28.92%。TCT、HPV 联合检测对宫颈癌的筛查灵敏度和特异度分别为 96.34%和 87.53%,高于 TCT、HPV 单独检测。结论 HPV、TCT 联合检测可提高宫颈癌筛查灵敏度、特异度,对预防及宫颈癌早期诊断具有重要价值。

关键词:人乳头状瘤病毒; 薄层液基细胞学; 宫颈癌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.21.063

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2015)21-3208-02

宫颈癌是妇科常见恶性肿瘤,发病率高,且近年来发病年龄日趋年轻化。如能及早诊治,宫颈癌治愈率可达 90%。人乳头瘤病毒(HPV)感染是诱发宫颈癌前病变的重要因素。液基薄层细胞学检查(TCT)结合高危型 HPV 检测对宫颈癌前病变的诊断效果较为显著。现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 1 月至 2014 年 12 月于本院行宫颈癌筛查的已婚妇女 4 972 例,年龄 21~78 岁,平均(35.25±2.45)岁,所有受试者均接受 TCT 及 HPV 检测。

1.2 方法 采用 HPV 基因分型检测试剂盒由(深圳亚能生物技术有限公司)、GeneAmp PCR System 2400 型聚合酶链反应扩增仪(美国 PE 公司)及 FYY-3 型分子杂交仪(江苏省兴化市分析仪器厂)进行宫颈标本 HPV 检测。以阴道镜下活检组织病理学检查结果作为判定标准^[1]。TCT 分为正常、炎症、不典型增生不明确意义(ASCUS)、低度鳞状上皮内病变(LSIL)、高度上皮内病变(HSIL)、鳞癌(SCC)。HPV 检测分为 13 个高危亚型。

2 结果

2.1 TCT、HPV 及组织病理学检查结果 组织病理学检查检出宫颈癌变阳性 1 203 例、阴性 3 769 例,阳性率 24.20%。TCT 检测检出宫颈癌变阳性 1 438 例、阴性 3 534 例,阳性率 28.92%,其中 934 例 TCT 检查阳性结果与组织病理学检查结果一致,阳性准确率 64.95%,阴性结果一致者 2 986 例,阴性准确率 84.49%。HPV 检测检出宫颈癌变阳性 1 054 例、阴性 3 918 例,阳性率 21.20%,其中 1 003 例 HPV 检查阳性患者与组织病理学检查结果一致,阳性准确率 95.16%,阴性结果一致者 1 120 例,阴性准确率 28.59%,见表 1。

表 1 TCT、HPV 与组织病理学检查结果

检测方法	阳性(n)	阴性(n)	合计(n)	阳性率(%)
TCT	1 438	3 534	4 972	28.92
HPV	1 054	3 918	4 972	21.20
组织病理学检查	1 203	3 769	4 972	24.20

2.2 TCT 联合 HPV 检测结果与组织病理学检查结果 TCT 联合 HPV 检测结果与组织病理学检查结果见表 2。

2.3 各种检查方法灵敏度和特异度 HPV 检测灵敏度和特

异度分别为 93.02%、72.03%;TCT 检测灵敏度、特异度分别为 60.27%和 83.89%,HPV 联合 TCT 检测灵敏度和特异度分别为 96.34%和 87.53%,见表 3。

表 2 TCT 联合 HPV 检测与组织病理学检查结果(n)

检查结果	组织病理学检查结果		合计
	阳性	阴性	
TCT(阳性)、HPV(阳性)	685	470	1 155
TCT(阳性)、HPV(阴性)	40	137	177
TCT(阴性)、HPV(阳性)	434	584	1 018
TCT(阴性)、HPV(阴性)	44	2 578	2 622
合计	1 203	3 769	4 972

表 3 各检查方法灵敏度及特异度[% (n/n)]

检测方法	灵敏度	特异度
TCT	60.27(725/1 203)	83.89(3 162/3 769)
HPV	93.02(1 119/1 203)	72.03(2 715/3 769)
TCT 联合 HPV	96.34(1 159/1 203)	87.53(3 299/3 769)

3 讨论

宫颈癌是最常见妇科恶性肿瘤之一,发病率仅次于乳腺癌,好发于 30~55 岁女性,近年来发病年龄呈年轻化趋势。宫颈癌的发生、发展是较为漫长的过程。大多数宫颈癌患者伴有高危型 HPV 持续感染,因此高危型 HPV 持续感染是宫颈癌的主要危险因素^[2-3]。宫颈癌早期几乎没有症状,当出现阴道异常流血时,往往已经进展至晚期。宫颈癌一旦确诊,需要手术治疗或结合放化疗,对患者身心造成极大伤害。因此,早期发现宫颈癌及癌前病变对降低宫颈癌发病率及治愈宫颈癌具有重大意义^[4]。随着宫颈癌早期筛查技术,如 TCT 检查、HPV 检测等技术的广泛应用,提高了宫颈癌及癌前病变的早期诊断率,从而提高了宫颈癌的治愈率,降低了宫颈癌病死率。

本研究中,4 972 例受试者组织病理学检查阳性率为 24.20%,TCT 检查阳性率为 28.92%,HPV 检查阳性率为 21.20%,略低于国内相关报道^[5-6]。此外,TCT、HPV 检查均呈阳性的患者在组织病理学检查提示宫颈癌变的患者中占 56.94%(685/1 203),单独 HPV 检查阳性患者占 36.08%

(434/1 203), 单独 TCT 检查阳性和 TCT、HPV 检查均呈阴性的患者分别为 40、44 例。由此可见, TCT 联合 HPV 检查能明显提高宫颈筛查的阳性率。本研究结果表 3 显示, TCT、HPV 联合检测的灵敏度和特异度分别为 96.34% 和 87.53%, 高于 TCT 或 HPV 单独检测, 与国内报道较一致^[7-8]。

综上所述, TCT 与 HPV 联合检测能明显提高宫颈癌筛查的阳性率, 极大程度地降低漏诊率和误诊率, 使患者得到及时有效的治疗。因此, TCT、HPV 联合检测在宫颈癌筛查中应用价值较大, 值得大力推广。

参考文献

- [1] 刘全红. 宫颈液基细胞学与阴道镜活检联合应用于宫颈癌普查临床分析[J]. 中国医学创新, 2010, 7(2): 108-110.
- [2] Stormo AR, Espey D, Glenn J, et al. Findings and lessons learned from a multi-partner collaboration to increase cervical cancer prevention efforts in Bolivia[J]. Rural Remote Health, 2013, 13(4):

2595-2597.

- [3] 王临虹, 邱琇, 郑睿敏, 等. 我国宫颈癌流行病学状况及防治策略的回顾与展望[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2010, 13(3): 146-149.
- [4] 李春风, 龙凤宜. 宫颈癌的早期筛查[J]. 医学综述, 2012, 18(4): 530-532.
- [5] 任晓慧, 耿建祥, 李海, 等. 某市 2109 例女性宫颈细胞中 HPV 基因型别的研究[J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33(13): 1542-1544.
- [6] 余小定, 陈盈盈, 赵莹. 2009 年-2013 年余姚市中医医院 2390 例妇女 HPV 感染情况分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2014, 24(23): 3425-3427.
- [7] 陕广琴. TCT 联合 HPV 检测对宫颈癌筛查的诊断价值[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(8): 989-990.
- [8] 潘琪, 杨二姣, 韩大芬. TCT 联合 HPV 检测诊断宫颈病变的临床价值分析[J]. 现代生物医学进展, 2013, 15(1): 81-83.

(收稿日期: 2015-07-18)

• 经验交流 •

妊娠妇女生殖道支原体感染调查分析

杨 钢¹, 杨 围², 赵德军^{2△}

(1. 安顺市经济技术开发区计划生育技术服务站, 贵州安顺 561000;

2. 解放军第 44 医院检验科, 贵州贵阳 550009)

摘要:目的 分析该地区妊娠妇女生殖道支原体的感染情况及耐药性。方法 采用支原体培养及药敏实验一体化试剂盒, 对 379 例妊娠妇女生殖道标本进行支原体培养鉴定及药敏实验检测, 并对结果进行分析。结果 379 例妊娠妇女生殖道支原体感染率为 24.0%, 其中单纯解脲脲原体(Uu)感染占 87.9%, 单纯人型支原体(Mh)感染占 5.5%, Uu 合并 Mh 感染占 6.6%。药敏实验结果表明, 支原体对交沙霉素、强力霉素及美满霉素的耐药率较低, 对环丙沙星、左氧氟沙星、氧氟沙星及司帕沙星的耐药率较高。结论 该地区妊娠妇女生殖道支原体感染以单纯 Uu 感染为主, 且对多种抗菌药物具有不同程度的耐药性, 应根据药敏实验检测结果合理用药。

关键词:妊娠妇女; 生殖道; 支原体; 耐药性

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2015.21.064

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2015)21-3209-02

支原体是一类形态呈高度多形性的原核细胞型微生物, 主要寄居于泌尿生殖道黏膜, 感染人体后可导致多种疾病, 如非淋菌性尿道炎、不育不孕、慢性前列腺炎、输卵管炎、阴道炎及盆腔炎等, 是临床常见的性传播疾病病原体之一^[1]。本研究通过分析了 379 例妊娠妇女生殖道标本支原体培养及药敏实验结果, 旨在了解本地区妊娠妇女生殖道支原体感染及耐药情况, 为妊娠妇女生殖道支原体感染的预防和治疗提供依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 5 月至 2014 年 6 月在服务站接受计划生育生殖健康检查的妊娠妇女 379 例, 年龄 19~37 岁, 平均(28.5±4.9)岁。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 由妇科医生在妊娠妇女接受生殖健康检查时采集生殖道分泌物标本。将无菌棉拭子插入受检者宫颈口内 1.0 cm 处, 转动一周并停留数秒钟后取出; 将棉拭子置于无

菌试管中, 密闭保存并立即送检。

1.2.2 支原体鉴定及药敏实验检测 采用珠海迪尔生物工程有限公司解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)培养鉴定、药敏实验一体化试剂盒, 对标本进行支原体培养及药敏实验检测。试验操作步骤及结果判读严格按照试剂盒说明书进行。所有试剂均在有效期内使用。

1.3 统计学处理 采用 Microsoft Excel 2007 软件记录原始数据及计算耐药率。

2 结 果

2.1 支原体培养检测结果 379 例妊娠妇女中, 检出支原体培养阳性 91 例, 感染率为 24.0%, 其中单纯 Uu 感染占 87.9% (80/91), 单纯 Mh 感染占 5.5% (5/91), Uu 合并 Mh 感染占 6.6% (6/91)。

2.2 支原体药敏实验检测结果 检出的支原体对 12 种常用抗菌药物呈不同程度的耐药性, 其中对交沙霉素、强力霉素及美满霉素的耐药率小于 20.0%, 对环丙沙星、左氧氟沙星、氧

△ 通讯作者, E-mail: jykzhaodejun@126.com。